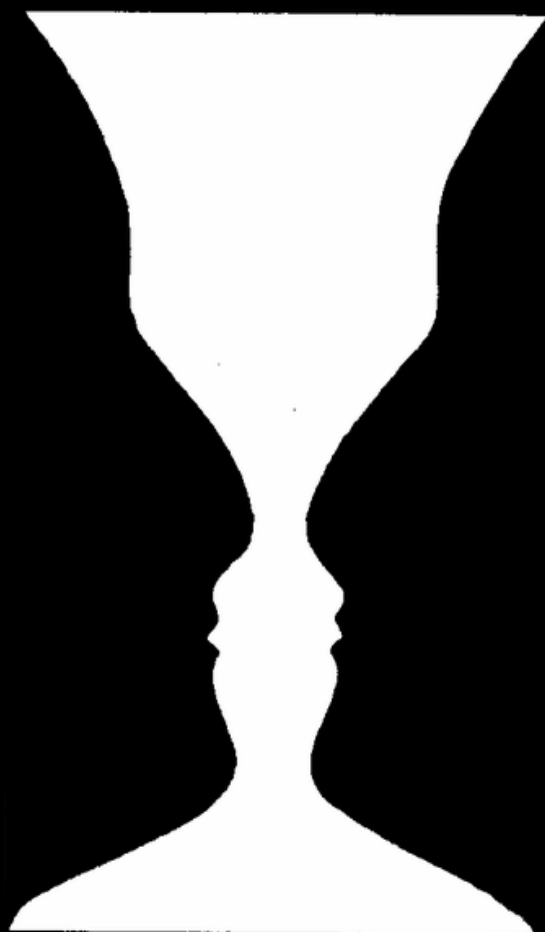


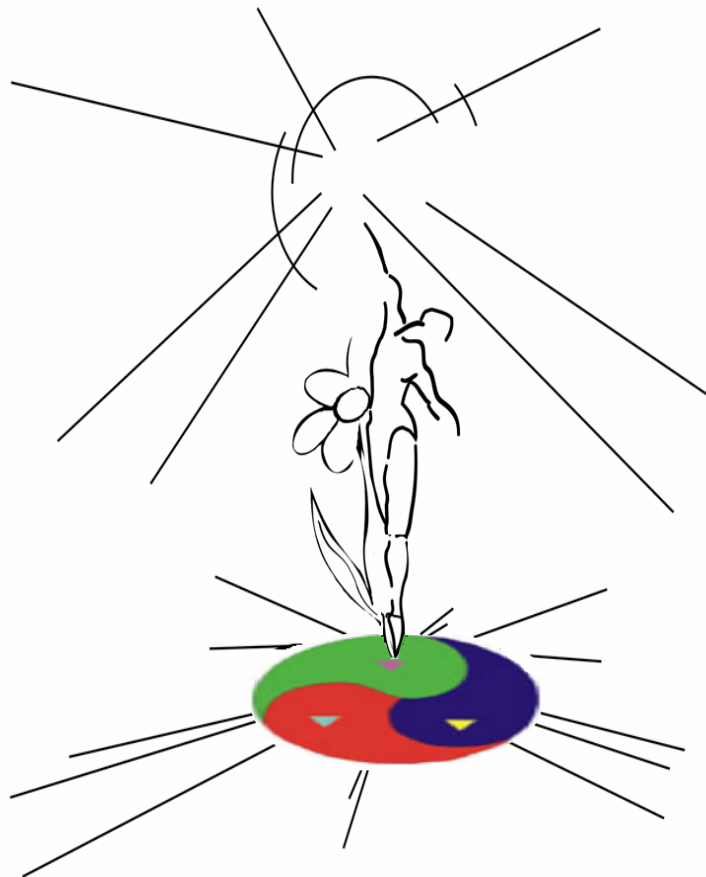
Вознюк А.В.

**КОМПЕНСИРУЮЩИЙ ФЕНОМЕН
ПОЗНАНИЯ КАК ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЙ
ГНОСЕОЛОГИЧЕСКИЙ ПОСТУЛАТ**



Вознюк А.В.

**КОМПЕНСИРУЮЩИЙ ФЕНОМЕН
ПОЗНАНИЯ КАК ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЙ
ГНОСЕОЛОГИЧЕСКИЙ ПОСТУЛАТ**



**Житомир
2018**

УДК 371.2 (09)
ББК 87
В64

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Герасимчук А.А., доктор философских наук, профессор;
Рыбалка В.В., доктор психологических наук, профессор;
Чернилевский Д.В., доктор педагогических наук, профессор.

Вознюк А.В.

В64 Компенсирующий феномен познания как
фундаментальный гносеологический постулат:
монография. – Житомир: Koob publications, 2018.
– 128 с.

Познание как основополагающий феномен человека и общества выступает ключевой характеристикой нашей цивилизации. Все процессы, протекающие в ее лоне, так или иначе связаны с познанием. Познанием пронизаны все формы человеческой активности, в Библии даже акт совокупления называется познанием. В монографии на основе системного междисциплинарного исследования репрезентируется гносеологический постулат, выражающий положение о компенсирующем характере познания, мышления, а также антропологической реальности.

Для ученых, преподавателей, аспирантов, студентов, всех, кто стремится к познанию Вселенной, природы и человека, кто верит в то, что мир целесообразен и наполнен смыслом.

УДК 371.2 (09)

ББК 87

© Вознюк А.В., 2018

СОДЕРЖАНИЕ

ВСТУПЛЕНИЕ	4
ГЛАВА 1. ФАКТОРЫ КОМПЕНСИРУЮЩЕГО ПОЗНАНИЯ	6
ГЛАВА 2. АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЙ ХАРАКТЕР ПРОЦЕССОВ КОМПЕНСАЦИИ	9
ГЛАВА 3. ТРИАЛЕКТИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ VS БИПОЛЯРНОЕ МЫШЛЕНИЕ.....	15
ГЛАВА 4. РАЗВИТИЕ ЛОГИКИ В КОНТЕКСТЕ ПОСТНЕКЛАССИЧЕСКОЙ НАУКИ.....	56
ВЫВОДЫ	84
ДОПОЛНЕНИЯ	88
ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	123

ВСТУПЛЕНИЕ

Познание как основополагающий феномен человека и общества выступает ключевой характеристикой нашей цивилизации. Все процессы, протекающие в ее лоне, так или иначе связаны с познанием. Познанием пронизаны все формы человеческой активности – игра, учеба, коммуникация, труд, прием пищи... В Библии даже акт сокоупления называется познанием: "Адам познал Еву, жену свою" [*Быт, 4: 1*]. Поэтому очертить сущность познания как универсального явления – значит решить многие загадки человеческого бытия.

Анализ познания позволяет говорить о нем как о процессе, имеющем амбивалентно-компенсирующий характер, поскольку познание обнаруживает две стратегии – ***рациональную и иррациональную***, которые компенсируют/аннигилируют/поглощают друг друга: каждая из представленных стратегий как отдельно взятый процесс оказывается неспособной к адекватному отражению мира, что предполагает взаимную компенсацию этих двух полярных способов отражения, постижения и освоения человеком самого себя и окружающего мира.

Этот вывод иллюстрируется ***феноменом асимметрии полушарий головного мозга человека***. В. Л. Деглин, изучая полушарные особенности отражения окружающего мира и, в частности, его пространственные характеристики, пришел к выводу об анизотропности перцептивного пространства, когда оба полушария отражают пространство ошибочным образом, однако эти ошибки имеют противоположный характер, когда для левого полушария свойственно расширение пространства, а для правого – приближение отдельных элементов к наблюдателю. То есть левое полушарие стремится визуально дистанцировать человека от элементов окружающей среды, а правое – интегрировать человека в нее.

Данный пример искажения реальности проявляется на всех уровнях психической организации человека, ибо с функциями полушарий связаны ключевые аспекты человека, в частности, психические процессы, зависящие от правого полушария мозга, включают в себя сенсорные асимметрии, дедуктивные процессы мышления, а левого – тесно соотносятся с двигательными асимметриями, с индуктивными процессами мышления [*Брагина, Доброхотова, 1988, с. 50-51, 102*]. Примечательно, что у умственно отсталых детей отсутствует феномен искажения реальности по крайней мере на уровне зрительного анализатора: у них обнаруживается концентрическое сужение обоих полей зрения и почти полное равенство монокулярных полей зрения [*Брагина, Доброхотова, 1988, с. 33; Бруксон, 1953*].

Функциональная согласованность полушарий (в "нечто третьем", в сфере "сверх-Я", по П. В. Симонову, в некой нейтральной сфере психической деятельности) позволяет достичь между ними "компромисс", который приводит к выравниванию пространственной деформации, то есть

достигается адекватность восприятия объемного пространства на плоскости сетчатки глаз, когда объемное и плоскостное, являясь геометрическими антагонистами (что демонстрируется дихотомией геометрий Эвклида и Н. И. Лобачевского) гармонизируется и приводится к общему сенсорному "знаменателю" [Деглин, 1996].

Или, как сказал Н. Бор, *"так называемые глубокие истины есть такие утверждения, когда противоположные им утверждения также содержат глубокую истину"*.

Данный компенсаторный процесс делает понятным кризис современной цивилизации, сущность которого С.Н.Магнитов в статье "Бинарная амбивалентность как кризис мирового дуализма" видит в утверждении *"бинарных оппозиций"*, создающих ситуацию, когда "Отрицательность одного не делает положительным другого. Неправота одного не означает правоты другого") [Магнитов, 2018]. "Бинарная амбивалентность" при этом реализует механизм *биполярного (фрагментарного, клипового, дискретного) мышления*, приводящего к когнитивному диссонансу, а также порождающего многочисленные психологические защиты, выступающие деструктивной особенностью как простого обывателя, так и некоторых интеллектуалов.

В связи с этим можно привести и *феномен корпускулярно-волнового дуализма*, который так или иначе проявляется в соотношении неопределенностей В. Гейзенберга, согласно которому произведение неопределенностей координаты частицы и ее импульса не может быть меньше некой постоянной величины (постоянной Планка). Заметим, что данное соотношение, как показал Л. Мандел, охватывает пространство и время в целом, когда не существует физической системы в её пространстве и времени, которые одновременно имеют вполне определённые, точные значения. В любой физической системе при определённых пространственных характеристиках являются неопределёнными ее временные характеристики и наоборот, при определённом времени системы является неопределённым её пространство.

Таким образом, целью монографии является экспликация высказанного предположения об компенсирующей природе как индивидуального, так и общественного познания, а также антропологической реальности в целом.

ГЛАВА 1. ФАКТОРЫ КОМПЕНСИРУЮЩЕГО ПОЗНАНИЯ

С позиции компенсирующего познания становится понятным феномен некоторой "ненормальности" творческих, талантливых, гениальных людей, отличающиеся амбивалентностью, двойственностью, парадоксальностью их психической организации, проявляющейся в процессах дополнительности/компенсаторности парадоксального (творческого, многозначного, сумеречного) мышления, свойственного представителям творческих профессий. В физиологии такая двойственность проявляется в павловской "сбивке мотивов" (конфликте двух противоположных и одинаково сильных мотивов поведения человека) как условия возникновения неврозов, которые экспериментальным образом вызываются сильным возбуждением гипоталамуса (при котором одновременно активизируются *оба* его отдела), а также реализуются в процессе борьбы противоречивых стремлений человека [Святоц, 1982, с. 11-13].

Можно сказать, что **фактор компенсирующей двойственности** выступает решающим в формировании творческих личностей, которые характеризуются гранично-бифукарционными, парадоксально-двойственными, амбивалентными, исключаящими и дополняющими, компенсирующими друг друга особенностями. Например, талантливые люди проявляют себя как одновременно экстраверты и интроверты; они могут быть скромными и гордыми; проявляя как бунтарский дух, так и консерватизм [Csikszentmihalyi, 1997; Amabile, Collins, 1996]. В целом творческие люди более психопатологичны, [Eysenck, 1995; Дорфман, Ковалева, 1999]. В.П.Эфроимсон, исследовавший биологические факторы умственной активности, отметил, что гипоманиакально-депрессивный психоз у крупнейших ученых и деятелей истории встречается в десять раз чаще, чем у обычных людей [Эфроимсон, 1998, 2002-2004].

Такая парадоксальная двойственность в психологии реализуется в феномене **бисоциации** (или бисоциациативности, которая, в отличие от ассоциативности, является способностью человека к созданию абсолютно новых, нетривиальных связей; это соединение того, что никогда еще не было соединено через интеграцию нескольких элементов и формирование из них новой целостности), а также в **дипластии** (свойственной только человеку способность соединять в одном понятийном контексте несовместимые понятия, вещи, отношения [Брагина, Доброхотова, 1988, с. 10]), реализующейся как **энантиосемия** (двойственность, парадоксальность смыслов), **"операциональная интеграция"** [Горелов, 1987, с. 79; Петров, 1982], что проявляется, например, в такой языковой конструкции, как оксиморон, примером чего могут служить словосочетания "живой мертвец", "сильная слабость", "гениальная тупость" и др.

Компенсаторный характер познания и освоения действительности находит отражение в ориентальной мудрости: как говорил Лао-цзы, "будь

согнутым, и ты останешься прямым. Будь незаполненным, и ты пребудешь полным. Будь изношенным, и ты останешься новым". Это положение иллюстрируется ориентальной характеристикой "мудрого человека": "безмолвный, пребывает в недеянии, но всему причастен; невозмутимый, не управляет, а все содержит в порядке. То, что называю "недеянием", означает не опережать хода вещей; то, что называю "всему причастен", это следовать ходу вещей; то, что называю "все содержит в порядке", соблюдать взаимное соответствие вещей" [*Литература древнего Востока, 1984, с. 228*].

Принцип компенсирующего мышления и освоения действительности проявляется и в *механизмах психологической защиты*, выступающих фундаментальным регулятором социально-личностной активности человека, связанных с изменением системы человеческих ценностей и направленных на снижение уровня субъективной значимости соответствующего переживания для того, чтобы свести к минимуму психологически травмирующие моменты [*Грановская, 1988*]. Психологическая защита, по сути, объединяет наличную травмирующую (психогенную) ситуацию с психоэмоциональной защитной моделью поведения, которая компенсирует возникшую проблему.

Человек как мыслящее существо реализует два вида логических операций, связанных с *логикой доказательства и логикой определения*, которые, с свою очередь, обнаруживают механизм дополнения/компенсации.

Логика доказательства как процесс линейного движения мысли, направленного на обоснование того или иного положения, базируется на аксиомах логики, которые нельзя ни доказать, ни опровергнуть. Таким образом, аксиоматические основания абстрактно-логического мышления компенсируются самим линейно-дискретным процессом, когда целостно-аксиоматическое соединяется с линейно-дискретным.

Сами же *аксиомы* находятся в компенсирующем отношении к опыту и требуют эмпирического подтверждения ("Практическая деятельность людей миллиарды раз должна была приводить сознание человека к повторению разных логических фигур, дабы эти логические фигуры смогли получить значение аксиом" – В.И. Ленин [*Ленин, ПСС, т. 38, с. 181-182*])¹.

Логика определения реализует процесс определения/дефиниции предметов и явлений, имеющий компенсирующий характер: для того, чтобы определить предмет, нужно сравнить/сопоставить его с другими предметами, которые, в свою очередь, также подвергаются процедуре сравнения с другими предметами – и так до бесконечности. Получается, что определение конкретного предмета компенсируется определением всех без исключения

¹ *См. также:* "Логика не может иметь никакой эмпирической части, т. е. такой, в которой всеобщие и необходимые законы мышления покоились бы на основаниях, взятых из опыта; в противном случае она не была бы логикой, т. е. каноном для рассудка или разума, который имеет силу и должен быть показан при всяком мышлении". – И. Кант. "...До какой степени опыт является преобладающим в анализе действительности? Если сказать, что на начальной стадии познания действительности, то с этим однозначно согласятся все. Труднее доказать, что опыт и в дальнейшем играет главенствующую роль в познании и проверке познанного". – Виктор Шадрин ("*Логика, конец или начало*").

предметов Вселенной, когда мышления постоянно вращается между внутренним и внешним аспектами реальности – предметом и внешней средой, которые выступают как компенсирующие друг друга сущности.

Общественное сознание как цивилизационное психоментальное образование состоит из противоположных и компенсирующих друг друга форм: науки и религии, искусства и морали, политики и права. Философия выступает промежуточно-нейтральной формой общественного сознания, объединяющей противоположности и выступающей прообразом Истины, которую С.Б.Церетели определил как "единство противоположностей".

Человечество в своей культурно-исторической совокупности объединяет цивилизацию и культуру, которые компенсируют друг друга.

Сама **цивилизация** обнаруживает два противоположных цивилизационных проекта – Западный и Восточный, которые компенсируют друг друга и достигают взаимной аннигиляции в Центральной – нейтрально-промежуточной славянской цивилизации.

Можно говорить и о **матрицах коллективного бессознательного** (К.Юнг), компенсирующих индивидуальное бессознательное человека, который, в свою очередь, оперирует индивидуальными информационными ресурсами, компенсирующимися "информационным банком" Вселенной (хрониками Акаши и др.).

ГЛАВА 2. АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЙ ХАРАКТЕР ПРОЦЕССОВ КОМПЕНСАЦИИ

Кратко очертим *концепцию функциональной асимметрии полушарий головного*. Как свидетельствуют исследования, полушария (функции которых реализуют пространственно-временную организацию мозга, связанную с особенной дифференцированностью материи, когда формирование мозга стало возможно на основе эволюции пространства и времени [Брагина, Доброхотова, 1988, с. 146]) можно рассматривать психофизиологическим фокусом человеческого организма, поскольку с их функциями прямо или косвенно связаны такие стороны человеческого существа, как механизмы целеполагания и поиска (выбора) способов достижения цели], энергетическая и информационная регуляция поведения, эмпатия и рефлексия, экстраверсия и интроверсия, произвольная и произвольная сферы психической деятельности, первая и вторая сигнальные системы, сила и слабость нервных процессов, их лабильность и инертность, возбуждение и торможение, "Я" и не-"Я", эрготропные и трофотропные функции организма, симпатическая и парасимпатическая ветви вегетативной нервной системы, сознательный и подсознательный аспекты высших психических функций, пассивный и волевой стиль жизнедеятельности, прошлая и будущая жизненные перспективы, холодные и горячие цвета, ритм и мелодия и др. [Балонов; Голубева, 1980, с. 44-53, 138; Немчин, с. 78-80; Херсонский, 1983].

Следует отметить, что в онто- и филогенезе живого существа наблюдается постепенное нарастание полушарной асимметрии, наибольшее выражение которой достигается в зрелом возрасте. Потом полушарная асимметрия постепенно нивелируется. Обнаруживается состояние функционального синтеза полушарий, когда пожилой человек, обогащенный жизненным опытом и оставаясь личностью, по сути превращается в ребенка с его пластической психикой и непосредственностью восприятия мира и в плане хрональном все более начинает обращаться к прошлому времени, когда асимметрия прошлого и будущего, приобретенная в начальном онтогенезе, в максимальной степени достигает в зрелом возрасте и нивелируется в позднем возрасте человека [Брагина, Доброхотова, 1988, с. 62, 163, 176; Психологический словарь, 1987, с. 23]. По существу, старый человек превращается в ребенка, с его пластичной психикой и эмоциональностью, сохраняя при этом личностное начало.

Экспериментально подтверждено, что полушария, с одной стороны, функционально тормозят, а с другой – взаимодополняют друг друга, обнаруживая частичную независимость, когда возможно параллельное функционирование полушарий на промежуточных стадиях переработки информации.

В целом можно констатировать, что развитие человека идет от правополушарного аспекта психики к левополушарному, а от него – к

полушарному синтезу. Если принять к сведению, что правое полушарие функционирует в настоящем времени с обращенностью к прошлому, а левое – в настоящем времени с обращенностью к будущему [Брагина, Доброхотова, 1988, с. 140], то можно утверждать, что развитие человека естественным образом идет от прошлого к будущему, а от него – к синтезу прошлого и будущего, когда пространственно-временная дихотомия бытия нивелируется и человек освобождается от извечно довлеющего над ним "проклятия Кроноса". Данная эволюционная парадигма универсальна, ибо она выражает общий принцип движения как формы бытия материи, которое реализуется как процесс смены дискретности и континуальности в развитии тех или иных предметов и явлений.

Эволюция человека в онто- и филогенезе проходит от ПП (являющегося в генетическом отношении более древним, чем ЛП) к ЛП, а от него к их функциональному синтезу [Психологический словарь, 1983, с. 23]. Последний имеет место в состоянии медитации, где, как свидетельствуют энцефалографические исследования, наблюдается функциональная синхронизация полушарий, то есть полушария выступают единым целым [Murphy, Donovan, 1985].

На уровне социальных процессов полушарная динамика реализуется в виде циклически сменяемых правополушарной и левополушарной фаз жизнедеятельности социума, когда в социально-психологической жизни общества наблюдаются периодические процессы – колебания между доминированием настроений, типичных для правого (20-25 лет) и левого (20-25 лет) полушарий [Тувльвисте, 1988].

В связи с этим можно также говорить о трех типах людей (в их конституциональном и психопатологическом измерениях), аффективно-когнитивные особенности которых коррелируют с отмеченными выше тремя полушарными стратегиями познания и освоения мира.

В психологии полушарный дуализм отражается в феномене, именуемом "конституциональной осью", полюсами которой выступают противоположные кречмеровские типы – шизотимный и циклотимный (астенический и гиперстенический). Интересно, что в самом названии "циклотимный" заложено отношение этого типа человека к сфере циклического детерминизма (ср. с циклическими психозами), в то же время как понятие "шизотимный", то есть "расщепленный" дает нам намек на отношение этого типа людей к сфере классической линейной (дискретной) причинности.

Данные корреляции в психиатрии находят воплощение в понятии "психопатологическая ось" [Ганнушкин, 1964], которая координирует отношения между двумя полярными типами психических патологий – шизофренией и циклическими психозами, соотносящимися с функциями полушарий [Спрингер, 1983; Flor-Henry, 1978].

Для шизофрении характерна "эмоциональная тупость и холодность аффективной жизни... шизофреническую форму мышления называют часто

символической, имея в виду ту ее особенность, что она ничего не берет в буквальном смысле, а все в иносказательном” [Выготский, 1984, с. 62-63]. В связи с этим можно говорить об аутизме шизоидов, которая проистекает из отсутствия у них "аффективного резонанса" к чужим переживаниям.

Можно сказать, что шизофренику присуще множественное, расщепленное левополушарное абстрактно-логическое мировосприятие в его крайнем патологическом выражении, что проявляется в стремлении человека, который находится под властью этой патологии, все классифицировать, схематизировать, атомизировать.

Для второго типа патологии характерно крайнее выражение целостного предметно-образного, чувственно-экспрессивного правополушарного мирозерцания, что проявляется в тенденции все “тоталлизировать”, кристаллизировать в форме сверхценного тотального представления или идеи.

Такое понимание позволяет говорить о

1) расщепленном дискретно-множественном ("вещественном", линейнопричинном) левополушарном и

2) целостном континуально-синтетическом ("полевом", циклопричинном, то есть целостнопричинном) правополушарном типах отражения мира в их крайнем, патологическом выражении.

При этом, как пишет Л.С. Выготский, "расщепление рассматривается как функция, в одинаковой мере присущая болезненному и нормальному сознанию, поэтому как функция психологическая по своей природе, функция, которая оказывается в такой же мере необходимой при абстракции, при произвольном внимании, при образовании понятий, как и при возникновении клинической картины шизофренического процесса" [Выготский, 1984].

Подобным же образом и для правополушарного, целостно-континуального, эмпатического отражения мира характерны различные психические “уровни” (норма, акцентуация, патология), которые в своей сути имеют общую психофизиологическую основу. Так, П.Б. Ганнушкин, характеризуя черты конституционно-депрессивных лиц, пишет, что за их "угрюмой оболочкой обычно теплится большая доброта, отзывчивость и способность понимать душевные движения других людей; в тесном кругу близких, окруженные атмосферой сочувствия и любви, они проявляются: делаются веселыми, приветливыми, разговорчивыми, даже шутниками и юмористами, для того, однако, чтобы, едва проводив своих гостей или оставив веселое общество, снова приняться за мучительное копание в своих душевных ранах" [Ганнушкин, 1964].

Таким образом, можно говорить о дихотомических структурах психологических и социальных явлений, одна из важнейших из которых иллюстрирует информационную теорию эмоций П.В.Симонова, которая гласит, что эмоция (как правополушарный феномен) есть результат реакции человека на недостаток актуальной информации (левополушарный феномен).

В. М. Дильман говорит о трех главных гомеостазах организма (энергетическом, адаптационном и регулятивном) [Дильман, 1986, 1987],

которые, как полагает исследователь, являются причиной трех "нормальных" болезней (*гиперадаптоз, ожирение, климакс*) и вытекают из трех взаимосвязанных свойств организма: способности к *репродукции* (продолжения рода), к *регуляции* потока энергии (обмен веществ) и *адаптации* (приспособления).

С данной триадной схемой можно сопоставить триадную же эстетическую дифференциацию (символизм, романтизм, классицизм), выражающую катарсическую функцию искусства.

Важно также отметить взаимно компенсирующий характер нервно-психических состояний, которые обнаруживают центральное гранично-нейтральное состояние. В этой связи интерес представляет спектр взаимного перехода нервно-психических состояний, который продемонстрировал В.Л.Леви в книге "Искусство быть собой" [Леви, 1991, с. 36]:

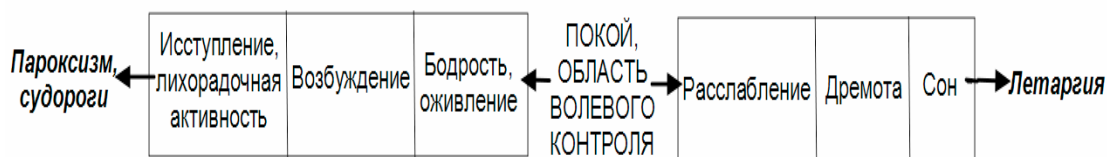


Рис. 1. Спектр переходов состояний психики, согласно В.Л.Леви

При переходе от состояния возбуждения к состоянию торможения организм пересекает область, в которой он одинаково чувствителен как к сильным, так и слабым раздражителям (*уравновешительная фаза*), здесь он одинаково открыт ко всем сигналам (раздражителям) внешней и внутренней среды. Именно в данной промежуточной уравнивающей фазе, думается, и происходит выработка различных психологических установок, так как данная фаза баланса процессов возбуждения и торможения оказывается "равнодействующей" по отношению к различным сенсорным модальностям, в результате чего данные модальности формируют условный рефлекс как результат закольцованности нервных связей [Иваницкий, 1999]. Именно благодаря уравнивательной фазе возможен не только условный рефлекс, но и феномен синестезии.

Данное состояние, в котором обнаруживается медитативный альфа-ритм мозговой активности, можно назвать (вслед за В.Л. Леви) **состоянием волевого контроля**, а также гомеостатической фазой, в которой процессы симпатической и парасимпатической ветвей вегетативной нервной системы, процессы ассимиляции и диссимиляции, возбуждения и торможения, активность правого и левого полушарий и др. уравниваются.

На основе нейтральной фазы только и оказывается возможным функциональное единство первой и второй сигнальной системы, образа и знака, мысли и чувства. Данное медитативное состояние инициируется тогда, когда человек расслабляется и закрывает глаза, при этом направляя свое

внимание на телесные ощущения: "бета-волновая активность головного мозга коррелирует с направленной вовне активностью и доминированием функций симпатической нервной системы. Альфа-волновая активность и низкие частоты мозга коррелируют с направленной внутрь пассивностью и доминированием функций парасимпатической нервной системы... Закрывание глаз и расслабление переключают пациента с бета-волн, внешнего внимания и симпатической системы на альфа-волны, внутреннее внимание и парасимпатическую систему" [Уилсон, 1998, с. 149].

Приведенные выше, а также некоторые другие дихотомии, можно проиллюстрировать на рисунке, где они обнаруживают психофрактальное подобие.

Таблица 1

***Психофрактальная согласованность осей,
отражающих разные аспекты человека***

БЫТИЙНАЯ ОСЬ		
Дискретное начало (смерть)	Целостное начало (Абсолют)	Континуальное начало (жизнь)
МИРОВОЗРЕНЧЕСКАЯ ОСЬ		
Сатанократия	Теоцентризм	Соборность
АКСИОЛОГИЧЕСКАЯ ОСЬ		
Зло	Благо	Добро
ДУХОВНО-МОРАЛЬНАЯ ОСЬ		
Эстетическое начало	Духовное начало	Моральное начало
КУЛЬТУРНО-АКСИОЛОГИЧЕСКАЯ ОСЬ (П.А.Сорокин)		
Чувственный тип	Идеалистический тип	Сверхчувственный тип
ЭСТЕТИЧЕСКАЯ ОСЬ		
Символизм	Классицизм	Романтизм
ОСЬ ПОЛУШАРНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ		
Левое полушарие	Полушарный	Правое полушарие
КОНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ ОСЬ (Э.Кречмер)		
Шизотимный тип	Вискозный тип	Циклотимный тип
ОСЬ ФАЗОВЫХ СОСТОЯНИЙ ПСИХИКИ		
Парадоксальная фаза	Уравнительная фаза	Нормальная фаза
ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ОСЬ (Н.Б.Ганнушкин)		
Шизофрения	Психическая норма	Циклические психозы
ГОМЕОСТАЗНАЯ ОСЬ (В.М.Дильман)		
Адаптационный гомеостаз	Регулятивный гомеостаз	Энергетический гомеостаз
ОСЬ КИСЛОТНО-ЩЕЛОЧНОГО БАЛАНСА		
Кислотная реакция	Кисотно-щелочное равновесие	Щелочная реакция
ПСИХОДИНАМИЧЕСКАЯ ОСЬ (В.Л.Леви)		
Летаргия (процессы нервного торможения)	Покой	Пароксизм (процессы нервного возбуждения)

Проведенный анализ позволяет очертить *три диалектических этапа развития полушарных стратегий головного мозга человека в контексте психических заболеваний* (помогая преодолеть известную диагностическую трудность дифференциации депрессии и биполярных расстройств).

(1) Правое полушарие, многозначная логика. Правое полушарие – эмоционально-образное, подсознательное, пассивное, реализует опыт человека, ориентируется на высоковероятностные информационные сигналы, соотносится с полем как "высоковероятностной" сущностью (поле вездесуще). Ориентируется на прошлое. Правополушарное доминирование приводит к циклоидной акцентуации, циклическим психозам (маниакально-депрессивный психоз, эмоциональная насыщенность поведения)

(2) Левое полушарие, однозначная, классическая (абстрактно-логическая) логика. Левое полушарие – абстрактно-логические, сознательное, активное (левое полушарие организует волевое усилие), ориентируется на низковероятностные информационные сигналы, соотносится с веществом как "низковероятностной" сущностью (вещество – редкость во Вселенной). Ориентируется на будущее. Левополушарное доминирование приводит к шизоидной акцентуации, шизофрении ("расщепление", "линейность мышления", эмоциональная холодность).

(3) Полушарный синтез, парадоксальная (диалектическая, многозначная) логика, данное состояние реализуется в акте медитации, которое актуализирует вечное настоящее, мысли и чувства "уравновешиваются".

В сфере полушарного синтеза обнаруживается парадоксальная антиномичность и одновременно целостность познания, о которой писал С.Л.Рубинштейн: анализ через синтез, обобщение через конкретизацию, индукция через дедукцию, понятие через образ, мышление через воображение, субъективное через объективное и т.д.

ГЛАВА 3. ТРИАЛЕКТИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ VS БИПОЛЯРНОЕ МЫШЛЕНИЕ

В последнее время для объяснения множества трагических событий, имеющих место в мире, все чаще используется термин **"биполярное мышление"** ("клиповое мышление", "скользящее мышление", "мозаичное мышление" и др.), под которым понимают когнитивно-эмоциональную направленность мышления человека на двойственность, максимализм, догматизм, фрагментарность, кластерность, клиповость, мозаичность восприятия и освоения действительности, которая при этом поляризуется и расщепляется на черное и белое, "ваших" и "наших".

При этом такое биполярное отражение мира иногда сравнивают с ***цифровыми компьютерными процедурами***, реализующимися в строгих и узких рамках дискретных программных процессов, которые, как указывает Т. Оппенгеймер в книге *"Мерцающий ум"* [Oppenheimer, 2003], наносят огромный вред человеку и обществу, подрывают основы школы как краеугольного социального института, обеспечивающего развитие человека и культурно-историческую непрерывность поколений людей.

А.Н. Петров в книге *"Ключ к сверхсознанию"* отмечает, что передовые страны уже давно вступили на путь построения информационного общества, в котором приоритетное значение имеет не производство вещества и энергии, а создание новых информационных технологий. Но чем далее они продвигались в своем развитии, тем более зависимыми становились от своего порождения... Уже повсеместно человек становится не управителем и распорядителем, а лишь обслуживающим персоналом или пользователем глобальных компьютерных систем, которые начинают жить собственным, независимым от них жизнями. Любая новая технология активно формирует не только декорации и обстановку жизни, но и сам способ восприятия мира. В настоящее время начинают подтверждаться опасения философов о том, что успех технических наук породил положение, когда к сущности человека стали относить только то, что в принципе поддается математическому и техническому моделированию" [Петров, 1999, с. 4-15].

У психологов и педагогов в принципе не вызывает сомнения утверждение, что телевизор и компьютер ограничивают богатство телесного восприятия только глазами и ушами, отменяя этим равенство между восприятием образа и звука, поскольку например, музыка, которая звучит из колонок или язык невидимого диктора часто выходит из совершенно другой сферы реальности, чем изображение на экране. Кроме того, впечатления от услышанного и увиденного отделены от телесной активности ребенка, которая во время просмотра передачи переходит в состояние высшей степени неподвижности. Исследователь мозга М.Шлитцер отмечает, что телевизор, видео и компьютер оказывают разрушительное действие на здоровье ребенка,

даже если идет лучшая детская программа, передача о животных или учебная программа. Использование компьютера в учебных целях в раннем школьном или даже в дошкольном возрасте также является непродуктивным. Так, результаты исследования в 2000 году 200 израильских школ, среди которых 122 были оснащены компьютерами, свидетельствует о том, что даже урок математики, на котором был использован компьютер, не дал никаких улучшений академической успеваемости, скорее даже обнаружил тенденцию ее ухудшения [*Патцлафф, Кальдер, 2008, с. 90-93*].

"Развитие мозга в раннем возрасте определяется раздражителями окружающей среды или их отсутствием. Стимулирование мозга избыточным воздействием гаджетов, интернетом или телевидением, как показывают исследования, связано с когнитивными задержками, повышенной импульсивностью, снижением способности к саморегуляции... Научные наблюдения доказывают, что увлечение телевизором в возрасте от одного до трёх лет приводит к проблемам с концентрацией внимания к седьмому году жизни. Дети, которые не могут сосредоточиться, попросту теряют возможность что-либо узнать и запомнить. Постоянный поток быстрой информации приводит к изменениям головного мозга, а после к деменции — снижению познавательной деятельности с утратой ранее усвоенных знаний и практических навыков и затруднением или невозможностью приобретения новых" (<http://www.kramola.info/vesti/protivostojanie/pochemu-nuzhno-ogradit-rebjonka-ot-gadzheto-13-let>).

При этом "телевизор воспитывает личность со сверхвысокими ожиданиями утех, низкой психологической работоспособностью и почти отсутствием творческого потенциала – развращенного телеинвалида. Он имитирует труд или – в лучшем случае, – сможет выполнять примитивную работу: сторожа, продавца на вещевом рынке и др. Он легко может стать наркоманом, алкоголиком, бродягой... Исследованиями доказано, что благополучные, “нормально” работающие юноши и девушки в раннем детстве смотрели телевизор не больше часа в неделю, а некоторые росли в семьях, где “ящика” вообще не было. Более-менее удовлетворительно приспособились к жизни те, кто в детстве “общался” с телевизором не больше полчаса в день. Согласно экспертной оценке, 10 часов телевизионных сеансов в неделю уменьшают творческий потенциал ребенка на четверть, 2 часа в день – почти наполовину. Если в дошкольном возрасте смотреть телевизор больше трех часов в день, можно потерять 90 % социальной активности, которая означает мозговую, – психологическую – пожизненную инвалидность второй группы" [*Колесник, 1999, 2003*].

Это же касается и Интернета: "Еще в 2008 году было известно, что среднестатистический пользователь интернета прочитывает не более 20% текста, размещенного на странице, и всячески избегает больших абзацев! Более того, специальные исследования показали, что человек, постоянно подключенный к сети, текст не читает, а сканирует как робот – выхватывает отовсюду разрозненные куски данных, постоянно перескакивает с одного

места на другое, а информацию оценивает исключительно с позиции «поделиться», т.е. ... Большинство людей испытывает колоссальные затруднения при чтении больших текстов, не говоря уже про книги. Даже блог-посты размером более трех-четырех абзацев уже кажутся большинству слишком трудными и нудными для восприятия, а потому скучными и не заслуживающими даже элементарного вникания. Вряд ли найдется человек, который не слышал бы популярного сетевого высказывания "слишком много букв – не осилил", которое обычно пишут в ответ на предложение прочитать что-то длиннее пары десятков строк. Получается замкнутый круг — писать много нет смысла, поскольку это почти никто не будет читать, а сокращение объема передаваемой мысли приводит к еще большему скудоумию не только читателей, но и писателей. В результате имеем то, что имеем – массовое отупение" (<http://www.kramola.info/vesti/protivostojanie/degradaciya-mozga>).

Как пишет Максим Калашников (*Даунгрефинг // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.21682, 19.01.2016*), сейчас многие обожают "информационные технологии и считает, будто изделия (гаджеты на новоязе) с доступом в Интернет сделают детей гениями. Но при этом не понимают, что сии гаджеты убивают познавательные (когнитивные) способности несформировавшихся детей. Что эти дети вырастают без развитого мозга (у них не формируются развитые синапсы-связи между нейронами), причем особенно страдает фронтальная кора мозга. Такие дети фактически не умеют читать (функциональная неграмотность), у них – никакая память. Они очень поверхностны, жестоки и вздорны (социопатия). У них нет логического и критического мышления. Поколение "Окейгугл" (придатки соцсетей) ничего толком не умеет, оно страдает цифровым слабоумием. Уже ясно, что только пройдя стадии книг, писания от руки, развития моторики (зачем нужно рисование и уроки труда?), развив связи между нейронами и натренировав познавательные способности мозга, ребенок может получить все эти айфоны-айпады. Только тогда он сможет использовать их во благо себе и не стать цифровым кретином"².

Как полагает Т. Оппенгеймер, вместе с очевидными преимуществами, использование информационных технологий в сфере образования приводит к возникновению "ошибочных целей", поскольку число компьютеров – это удобный показатель "качества", а если этот компьютер еще и подключен к Интернету, то конечная цель инвестиций в образование вроде бы достигнута. Т. Оппенгеймер утверждает, что информационные технологии в том виде, в котором они сформировались в начале XXI века, в принципе не способны выполнить возложенных на них заданий автоматизации интеллектуальной деятельности, к которой относится сфера образования.

² Напротив, "в элитных учебных заведениях Запада для учащихся максимально жестко ограничивают доступ к интернету? Что заставляют детей читать очень большие и очень сложные тексты. Дети элиты должны уметь по-настоящему думать. Ведь им самим становиться элитой. Они должны уметь управлять" (<http://www.kramola.info/vesti/protivostojanie/proshchay-kniga>).

Т. Оппенгеймер убедительно показывает губительность современной компьютеризации учебного процесса и делает вывод, что учебу нужно спасать возвращением к традиционным безкомпьютерным методам, вряд ли осуществимым. При этом компьютеры вредны согласно нескольким обстоятельствам.

Во-первых, они учат человека воздействовать на окружение манипулятивно-директивным, инструментально-силовым образом, что имеет тенденцию приводить к насильственным актам: это рельефно иллюстрируется хакерскими технологиями и лавинообразным потоком компьютерных вирусов.

Во-вторых, компьютеры вредны из-за принятой в них двузначной биполярной логики, способствующей формированию у человека однозначного, "черно-белого" антитворческого мышления. "В случае, если у ребенка не формируется амбивалентное отношение к объекту, и все объекты кажутся ему или только хорошими, или только плохими ни без какого плавного перехода и если такое восприятие окружающего мира закрепляется, то все это служит предпосылкой для последующего развития в направлении шизоидного типа" [Обухов, 1999; Обухова, 1995], который характеризуется атомарно-дискретным, агрессивным, антитворческим восприятием мира. Важно, что именно амбивалентность как "баланс противоположностей" (П. Вайнцвайг) является питательной почвой для развития творческой личности (творческие личности являются парадоксальными существами, которые характеризуются амбивалентными, взаимоисключающими психологическими и поведенческими качествами).

Поэтому, как считает М.П. Бруснецов, реальным решением отмеченной проблемы является внедрение троичного компьютера, который воплощает "живую", диалектическую логику [Бруснецов, 1994; Лобанов, 2012]. Отметим, что диалектическая троичная логика на основании соответствующего математического аппарата была разработана М.П. Бруснецовым (который опирался на работы И.И. Давыдова (1794-1863), М.И. Владиславлева (1840-1890), П.С. Порецкого (1846-1907), А.И. Введенского (1856-1925), Н.О. Лосского (1870-1965), С.И. Поварнина (1870-1952), Н.А. Васильева (1889-1940), А.С. Кузичева и др.) в виде троичной системы счисления, что позволяет осуществить переход образования от строгой классической двузначной логики (являющейся языком современной науки) к творческой многозначной трехзначной логике, которая инициирует процессы творчества.

В-третьих, внедрение компьютера как главного проводника зрелищных технологий современности значительно тормозит потребность и процесс чтения: "во время электронных средств массовой информации потеряли отличие периоды детства и взрослой жизни. Появление телевизора превратило, как утверждается, культуру в "эмоциональное потребление" кадров, которые изменяются на экране каждые три секунды. Подсчитано, что за первые пятнадцать лет подросток проводит у телевизора 16 часов, причем

в каждой программе он видит как минимум три сцены насилия. По свидетельству нейропсихологов, это оказывает избыточное влияние на правое полушарие, связанное с односторонним визуальным восприятием внешнего мира, куда и перемещается активность ребенка. В то же время нивелируется левое полушарие, где размещены центры мышления и языка... Современная молодежь больше внимания уделяет "агрессивным формам культуры", которые распространяются со скоростью эпидемии благодаря распространению средств массовой информации. А книга как источник духовного развития отходит на задний план" [Коваль, 1997, с. 295-297].

Таким образом, в настоящее время непомерно активизируются элементы зрелищной культуры, когда в силу развития соответствующих электронных средств массовой информации во много раз увеличилось количество информационных (аудио-визуальных) сигналов, которые поступают к человеку. В то же время значительно ослабился фактор книжно-вербальной информации: дети сегодня очень мало читают книги, в частности художественной литературы. Это приводит к примитивизации художественно-эстетической сферы человека, искажается функциональная связь между полушариями его головного мозга. Остаются неразвитыми механизмы воспроизводящего воображения, высшее развитие которых позволяет читателю не только воспроизводить образы художественных произведений, которыми их видит писатель, но и полностью подчинять свои образные процессы глубокому и точному анализу текста [*Движущие силы*, 1976, с. 86].

Если **психофизиологической целью развития человеческого существа** можно считать достижение состояния функционального синтеза полушарий (когда знаково-вербальная информация, которая воспринимается преимущественно на уровне левополушарных психических процессов, легко трансформируется в образно-эмоциональную сферу правого полушария, и наоборот), то в настоящее время резко уменьшились межполушарные трансформационные процессы, снизилась способность человека к вербализации и девербализации информации, то есть возможность одевать в знаково-вербальные "одеяния" эмоционально-образную информацию, и противоположная возможность к обратной трансформации знака в образ, слова – в эмоцию. Такая трансформация имеет место именно в процессе привлечения детей к художественной сокровищнице человеческой цивилизации, что развивает умение человека генерировать образную информацию в сфере собственного художественно-эстетического представления, а это, в свою очередь, является краеугольным условием развития творческого мышления.

Итак, книга Т.Оппенгеймера разрушает общую иллюзию благотворного компьютеризованного обучения, поскольку исследования ее автора свидетельствуют об ошибочности связанных с компьютеризацией обучения надежд и обещаний, когда влияние телекоммуникационных технологий привело к тому, что "Сегодня мобильные телефоны позволяют детям

социализироваться ежечасно – по данным Pew, они отправляют порядка 88 сообщений в день, и живут под постоянным влиянием своих друзей". Такое "давление сверстников анти-интеллектуально, – говорит Марк Баурляйн, профессор английского в Emory. – Истории неизвестны люди, которые могли бы повзрослеть под влиянием одноклассников. Чтобы развиваться, тебе нужны те, кто старше: 17-летние не взрослеют, если общаются только с 17-летними...".

Миллениалы (люди, родившиеся на рубеже 2000 года) взаимодействуют с миром круглые сутки, но, в основном, через экран. Встречаясь друг с другом, они продолжают писать сообщения в телефоне. 70% из них проверяют свой телефон каждый час, многие испытывают синдром фантомной вибрации в кармане.

Постоянный поиск дозы дофамина ("Кто-то полайкал мой пост на Facebook!") снижает креативность. По данным Тестов Торранса, креативность молодежи росла с середины 1960-х до середины 1980-х. Затем падала, и резко обвалилась в 1998-м. Начиная с 2000-го года аналогичное падение показателей наблюдается относительно эмпатии, которая необходима, чтобы интересоваться другими людьми и точками зрения. Это, вероятно, связано с ростом нарциссизма и нехваткой коммуникаций "лицом к лицу". ("*Поколение ЯЯЯ. Деловые нарциссы или капризные дети?*" – <http://www.looo.ch/2013-05/850-millennials-the-me-me-me-generation>).

Итак, поскольку компьютеры губительны не сами по себе, а принятой в них двухзначной логикой, то, как считает Н.П. Бруснецов, реальным решением проблемы представляется внедрение **троичного компьютера**, воплощающего живую, диалектическую логику Аристотеля.

Отметим, что *диалектическая логика троичности*, базирующаяся на соответствующем математическом аппарате, была реализована Н.П. Бруснецовым в виде троичной системы счисления, а также в виде ЭВМ "*Сетунь*" (60-ые годы XX столетия), которая работает согласно триадной логике (данный принцип сейчас воплощается в жизнь в виде так называемого "**квантового компьютера**": см. [Вознюк, 2012]), а также "**фотонного компьютера**"³).

³ У Российской Федерации появилась реальная возможность стать мировым лидером в сфере изготовления высокопроизводительных центральных процессорных устройств. Таким образом, миллионы казенных долларов, потраченные на данные научные разработки, могут вернуться в государственный бюджет в виде миллиардов.

По словам отечественных исследователей, они научились буквально выращивать материалы для производства инновационных сверхмощных процессоров. Снабженный подобной микросхемой суперкомпьютер сможет выполнять операции в десять миллионов раз быстрее по сравнению с самыми передовыми современными системами.

Авторами удивительного изобретения стали сотрудники Института минералогии и геологии сибирского отделения Российской академии наук. Специалисты сумели вырастить модифицированные алмазы, которые станут незаменимым элементом для изготовления фотонных компьютеров новейшего поколения. По словам главы научно-исследовательского учреждения Николая Похиленко, алмазные кристаллы с дефектными центрами из германия, которые отныне будут выращиваться в отечественных лабораториях, спровоцируют настоящую революцию в процессорной инженерии. По своей

Как отмечается на сайте "Академии Тринитаризма" (<http://www.trinitas.ru/>), результаты состояли в том, что было экспериментально доказано: троичная машина, по меньшей мере в условиях электромагнитной техники, оказывается существенно экономнее, быстрее, проще и математически совершенней функционально эквивалентной двоичной машины, выполненной на элементах того же типа. Кроме того было показано, что троичные устройства могут быть эффективно и просто реализованы на основе способа выполнения логических операций, названного впоследствии *пороговой логикой*, причем именно в трехзначном варианте с положительными и отрицательными весами логических входов данный способ становится практически приемлемым благодаря значительному ослаблению требований к точности и стабильности параметров физических элементов и сигналов. Не менее важным было и то, что трехзначная логика с ее 33 одноместными и 39 двуместными операциями, трактуемая некоторыми философами как *логика таинственного микромира*, предстала перед инженером как давно известная ему логика положительного, отрицательного и равного нулю тока (или заряда), а перед программистом – как логика элементарных чисел: 0 , 1 , -1 , или логика значений, принимаемых алгебраическим знаком числа: "+", "-", "0". При этом выяснилось, что, хотя эта трехзначная логика сложнее двузначной, она вместе с тем удобнее для человека, легче осваивается и применяется⁴.

архитектуре, производительности и тактовой частоте такие микропроцессоры не будут иметь себе равных.

Н. Похиленко рассказал журналистам, что ученые встраивают атомы германия в алмазы, состоящие, как известно, из атомов углерода. Это позволяет выращивать алмазные кристаллы, которые станут основным материалом для производства уникальных центральных процессорных устройств. На основе таких интегральных схем в свою очередь будут выполнены фотонные суперкомпьютеры, отличающиеся от нынешних машин тем, что электроны будут заменены в них на фотоны, то есть кванты света.

Сверхмощным российским процессорам будут доступны петагерцовые и терагерцовые диапазоны. Благодаря этому информационные потоки несравнимо увеличатся, что выведет электронные вычислительные операции на принципиально новый уровень. Н. Похиленко уверяет, что сравнение современных компьютеров с тем, что создают сейчас наши ученые, равносильно сравнению скорости улитки со скоростью сверхзвукового истребителя.

Фотонные процессоры, созданные российскими исследователями, смогут эффективно выполнять свои функции при температуре от нуля до девятисот градусов по Цельсию.

Помимо всего прочего, такие разработки в теории сделают возможным появление реального искусственного интеллекта, чья сообразительность не будет уступать человеческой. Все знают, что даже самые мощные современные суперкомпьютеры пока не могут конкурировать с человеческим мозгом в плане скорости передачи данных и вычислительных способностей. Тем не менее, если увеличить мощность компьютера в несколько миллионов раз, можно уже говорить о создании полноценной интеллектуальной машины, обладающей рукотворным разумом (<http://esoreiter.ru/index.php?id=0116/05-01-2016-180228.html&dat=news&list=01.2016>).

⁴ Как пишет А.П. Стахов, "...человечество становится заложником классической двоичной системы счисления, которая лежит в основе современных микропроцессоров и информационных технологий. Поэтому дальнейшее развитие микропроцессорной техники и основанной на ней информационной технологии на основе классической двоичной системы счисления следует признать тупиковым направлением. Двоичная система не может служить информационной и арифметической основой специализированных компьютерных и измерительных систем (космос, управление транспортом и сложными технологическими объектами, нанотехнологии), а также нанoeлектронных систем, где

Если обратиться к древним грекам, то нетрудно убедиться в том, что в логике их языка классическая двузначная логика не доминировала, что

проблемы надежности, помехоустойчивости, контролеспособности, стабильности, живучести систем выходят на передний план.

Необходимо отказаться от классической двоичной системы счисления как информационной и арифметической основы специализированных компьютерных систем и нанoeлектронных систем и перейти при их проектировании на новые избыточные системы счисления, сохраняющие все известные преимущества классической двоичной системы счисления (позиционность представления чисел, простота арифметических правил, использование двух $\{0,1\}$ цифр для представления чисел, простые правила сравнения и округления чисел и др.) и позволяющие улучшить надежность, контролеспособность, помехоустойчивость компьютерных систем и тем самым повысить информационную надежность компьютеров.

В 70-80-е годы 20 в. в Советском Союзе начало успешно развиваться новое научное направление в области помехоустойчивых компьютеров – компьютеры Фибоначчи. Оно развивалось при поддержке Министерства общего машиностроения СССР и его главной целью было создание помехоустойчивых процессоров и систем для бортовых систем управления. К сожалению, "горбачевская перестройка" и последовавший за ней развал Советского Союза привели к прекращению этих работ из-за отсутствия финансирования. Но сама идея "компьютеров Фибоначчи" не только не устарела, а стала еще более актуальной в условиях использования микропроцессоров.

О трудной судьбе этого направления хорошо написал проф. Сергей Абачиев (Москва), один из лучших российских специалистов по логике и методологии науки:

"Открытие 12-летним вундеркиндом Дж. Бергманом "золотой" иррациональной системы счисления никак не предопределялось такими законами. Оно могло быть сделано и на много десятилетий раньше, а могло и не быть сделано по сей день. Но уже в 1957 г., когда оно реально было сделано, раскручивался маховик индустрии цифровых информационных технологий на основе статистической теории информации К. Шеннона и двоичного кода Дж. фон Неймана. И уж в полной мере этот маховик был раскручен к началу 70-х гг., когда А.П.Стахов впервые по достоинству оценил "золотую" систему счисления в роли арифметической первоосновы цифровых информационных технологий.

Выбор фон Нейманом двоичного кода со всеми его недостатками по сравнению с избыточными кодами золотой пропорции не должен расцениваться как исторически неудачный и ошибочный. В конце 40-х гг. ему просто не было никаких альтернатив. В принципе, любительское открытие Бергмана, датируемое 1957-м годом, могло быть сделано кем-то другим на полвека раньше. Попади тогда первая "золотая" система счисления в поле зрения Хартли, Шеннона и фон Неймана, история цифровых информационных технологий могла бы начаться сразу же с кодов золотой пропорции. Но реальная история Мировой науки и техники распорядилась по-иному. Первым восприимчивым и профессиональным разработчиком этого любительского открытия стал А. П. Стахов в условиях раскрученного маховика информационных технологий на основе двоичного кода ...

Проученное горьким опытом былых гонений на генетику и кибернетику, Советское государство на этот раз быстро осознало, что отечественная наука обретает стратегически прорывные позиции на всеопределяющем направлении научно-технического прогресса. Свидетельством тому стало беспрецедентное патентование первых информационных технологий А. П. Стахова на качественно новой арифметической первооснове в СССР, на Западе и в Японии ... Тем не менее, такие технологии объективно не могли тогда быстро вытеснить безраздельно господствовавшие технологии на основе двоичного кода. В любом случае их экспансия была бы процессом сугубо поэтапным, длительностью во много десятилетий.

И в 80-х гг. этот естественный процесс в нашей тогда ещё единой стране начал осуществляться со сравнительно узкой области бортовой электроники военных самолётов и космических аппаратов, в которой экономические критерии эффективности техники отходят на задние планы по сравнению с функциональными При нормальном развитии к настоящему времени он позволил бы России и Украине быть Мировыми "законодателями" и производителями, по крайней мере, уникально надёжной авионики. Но катастрофический финал "перестройки" 1985–1991 гг. пресёк в начальной фазе этот процесс поэтапного отвоёвывания нашей страной ведущих Мировых позиций в области технической кибернетики и информационных технологий" [Стахов, 2011].

явилось результатом искажения смысла аристотелевских слов, обозначающих базисные взаимосвязи.

Так, слова: *katajasiz* – *утверждение*, *aprojasiz* – *не-утверждение*, *antijasiz* – *анти-утверждение*, составляющие основу аристотелева соотнесения объектов ("быть благом", "не быть благом", "быть не благом"; "Всякое А есть Б", "Некоторое А есть не Б", "Всякое А есть не Б"), стали понимать иначе, будто *aprojasiz* – "отрицание", *antijasiz* – "противоречие". Но ведь и *apro*- и *anti*-означают отрицание и оба порождают выражения, противоречащие утверждению.

Согласно Аристотелю, конъюнкция не-утверждения и не-антиутверждения ("не быть благом и не быть не благом") составляет третье, среднее, промежуточное между утверждением и антиутверждением – *sumbebhkoz* (привходящее).

Древнегреческий же философ Хрисипп "упростил" аристотелеву логику, изъяв это третье, а вместе с ним адекватность реальности и здравому смыслу. У него наличествует дискретная дихотомия – "да"/"нет", поэтому *aprojasiz* и *antijasiz*, "не быть благом" и "быть не благом". Получился однозначный черно-белый "*мир рыцарей и лжецов*" из "занимательной логики": "рыцарь" никогда не лжет, "лжец" лжет всегда; если некто не "рыцарь", то он "лжец", а если не "лжец", то "рыцарь" – все четко и просто, но не так, как в жизни. Однако жизнь обнаруживает массу примеров парадоксальной неоднозначности, когда, например, половые гормоны, активизируя у молодых и взрослых животных синтез белка (а также многие другие функции организма), у старых могут стимулировать его распад (подавляя многие функции организма) [Фролькис, 1988, с. 150]. И наоборот, противоположные факторы могут вызывать один и тот же эффект: гипнотический сон может быть вызван как слабыми монотонными раздражителями, так и действием резкого сверхсильного раздражителя [Святоц, 1982, с. 224].

Поразительна живучесть хрисипповой "простоты": на протяжении многих столетий имели место лишь единичные попытки преодолеть роковую ограниченность (Раймонд Лулий, Уильям Оккам, Ян Коменский, Лейбниц, Гегель, Льюис Кэрролл и др.).

По этому поводу П.Я. Сергиенко пишет следующее:

"Субъективный закон логики, так называемый «закон исключенного третьего» был постулирован Аристотелем (384 – 322 до н.э.) – основателем формальной логики, философом, выдающимся энциклопедическим ученым, любимым учеником Платона (427 – 347 до н.э.) и учителем непобедимого полководца древности – Александра Македонского. Изначально "закон" был высказан в форме логической аксиомы, как альтернативы диалектической "триады" бытия Платона: "Я и окружающий меня мир, третьего не дано". В последующем данное изречение обрело в формальной логике формулу, согласно которой, одно из двух высказываний – таких, когда одно отрицает то, что

утверждается другим, – одно непременно истинно: "А есть В, либо не В" (третьего не дано: *tertium non datur*). Так было положено начало логическому бинаризму в научных началах мировоззрения.

Таким образом, Аристотель фактически ввел в науку изначальный "запрет" на познание сущности гармонии, как существующего некоторого "третьего" между противоположностями. Дискуссия о том, тождествен ли «закон исключенного третьего» объективной логике бытия действительности, продолжается более двух тысячелетий. Мы не можем здесь воспроизвести все "За" и "Против". Хочется лишь заметить, что даже Платон не нашел аргументов "Против", поскольку "третье" бытие (как гармоничное единство материального и идеального, как разумная сфера) в то время еще человечеству не было явным. В наше время "третье" бытие (НООСФЕРА) – уже явная реальность. Естественно, применение в научной логике "закона исключенного третьего" стало тормозом дальнейшего познания действительности и логического моделирования ноосферного бытия общества. Разумеется, пытливый читатель не может удовлетвориться данными историческими фактами. Он желает услышать мнение авторитетов логики.

Учение логического бинаризма, впервые подверг сомнению Гегель [Гегель, *Наука логики*, т. 2, с. 64]. Создавая науку объективной логики, Гегель возвращается к более древнему толкованию логических начал, к Пармениду (вторая половина 6, начало 5 в. до н.э.), который утверждал: "Мысль и то, о чем она существует, есть одно и то же". Гегель остроумно замечает: "Положение об исключенном третьем утверждает, что нет ничего такого, что не было бы ни А, ни не-А, что нет такого третьего, которое было бы безразлично к этой противоположности. В действительности же имеется в самом этом положении третье, которое безразлично к этой противоположности, а именно само А. Это А не есть ни +А, ни -А, но равным образом есть и +А, и -А"...

Многие, из лагеря материалистов и лагеря идеалистов, интуитивно ощущали объективное наличие "третьего", но, как подметил П.Д.Успенский, их вопрос к "третьему" был построен на двух элементах – на тезисе и антитезисе.

Решение проблемы "исключенного третьего" триалектикой.

С древних времен гармония понимается как оптимальная согласованность бытия целого и его частей в целостной и взаимосвязанной системе. Гармонизация общественной системы во всем многообразии ее форм и отношений: экономических, политических, социальных, нравственных, ноосферных и даже религиозных, если она не выстраивается на надежном фундаменте образно-математических моделей, не может осуществляться как реальная действительность. Она есть и будет всегда схоластической и спекулятивной философией государственных и общественных институтов. Таковой зарекомендовала себя диалектико-материалистическая философия, выстраиваемая ее

адептами на фундаменте линейной триады спекулятивной логики Г.Гегеля: "тезис-антитезис-синтез". Как подметил В.И.Моисеев [Моисеев В.И. *Философия как синтетический проект // Введение к «Логике Синтеза»*]. "Пришло время самой философии отделиться от себя как преднауки и впервые стать наукой. Но наукой не частной, а синтетической. Пришло время собирать камни". К чему и призывают нас авторы [Винокурова У.А., Шилин К.И., Лапина З.Г. *Живой университет Г.Н. Волкова – прорыв в творимо-экофильное будущее // Энциклопедия Живого знания. Том 31. МОСКВА – 2014. – 100 с.*].

Триалектический метод познания природы, как свидетельствует история, появился в глубокой древности. Однако развитие триалектики растянулось на многие века. И только в третьем тысячелетии триалектическое мировоззрение начало быстро овладевать умами цивилизации, о чем свидетельствует обзорная статья Яспресс [Яспресс, *О Триалектике и ее современном развитии*. <http://www.trinitas.ru/rus/doc/0016/001c/00161637.htm>].

По мнению Е.П.Борзовой [Борзова Е.П. *Триадология. Санкт-Петербург – 2007. – 672 с. – Аннотация к книге*] «... в настоящее время триалектика отражает суть развития человечества, на данный момент сформировавшегося в целостную глобальную систему, требующую адекватного подхода исследования, «новой парадигмы мышления». Такой парадигмой может выступить триалектика как метод мышления на уровне всеобщего и разумного понимания действительности".

Как указывается в [Триалектике и ее современном развитии. <http://www.trinitas.ru/rus/doc/0016/001c/00161637.htm>]: "На русскоязычном пространстве триалектика впервые появилась и в последующем получила свое развитие, как наука о НАЧАЛАХ гармоничного бытия и творения действительности в согласии с принципами Символа Святой Троицы и их математическим моделированием". Многие ее восприняли и стали развивать как альтернативу диалектике, с чем ее автор был не согласен. Поэтому он дал ей следующее определение.

Триалектика – наука о законах гармоничного развития природы, общества, мышления и их математическом моделировании.

Триалектика, согласно данному определению, не есть альтернатива диалектике (Диалектика – наука о законах развития природы, общества и мышления). Она не отрицает диалектический закон о существовании противоположностей единого целого и противоречий между ними, как источника развития противоположностей. Триалектика отрицает диалектический закон борьбы противоположностей. Она полагает, что в природе живого и разумного космоса существует предустановленная гармония взаимодействия противоположностей, формой и количественными отношениями которых обусловлено развитие, как противоположностей, так и единого целого.

Триалектика, таким образом, является наукопорождающей системой знаний. Она не только опирается на известные философские и математические знания, но также порождает новые философские и математические знания".

(Сергиенко П.Я. *Живая математика гармонии ноосферного образования и просвещения* // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.19582, 22.09.2014).

XX столетие ознаменовано прогрессирующим нарастанием протеста против двузначности, что проявляется в таких направлениях, как: отвержение интуиционистской математикой закона исключенного третьего; попытки К. Льюиса, а затем В. Аккермана преодолеть "парадоксы" материальной импликации; разработка Я. Лукасевичем трехзначной логики; концепция Г. Рейхенбаха о трехзначности логики микромира (квантовой механики); разработки в области многозначных (интуитивных, модальных, логики действия и др.) логик; нечеткие множества Л. Заде, справедливо квалифицируемые как вызов, брошенный европейской культуре с ее дихотомическим видением мира в жестко разграничиваемой системе понятий; современные разработки *квантового компьютера* (осуществляются корпорацией ИМВ), который оперирует трехзначной логикой. Речь идет о вычислительном приборе, который использует пять атомов в качестве процессора и памяти и работает на значительно высших скоростях, чем современные компьютеры.

Следует отметить, что принцип работы квантового компьютера основан на вращении электронов или атомных ядер синхронным образом в противоположных направлениях, что можно использовать в качестве программирующего принципа. Уникальность квантового компьютера заключается в том, что вращающиеся частицы обнаруживают эффект суперпозиции, то есть взаимного наложения и возможности вращения в противоположных направлениях одновременно. Здесь две противоположных информационных позиции могут существовать одновременно, то есть один квантовый бит может принимать два противоположных значения одновременно, что отвечает такому парадоксальному человеческому свойству, как *дипласия* – способность совмещать в одном мыслительном контексте противоречащие друг другу феномены.

При этом триадный характер логических операций, предложенный здесь, согласуется с общей теорией систем. Как пишет М.И. Беляев, "три логических элемента микроэлектроники (И, НЕ, ИЛИ) создают все разнообразие виртуальных компьютерных миров так же, как и три цвета телевизионного кинескопа создают все возможные цвета в телевидении. Комбинация из трех начальных логических элементов дает еще четыре: И-НЕ, И-ИЛИ, ИЛИ-НЕ, И-ИЛИ-НЕ (всего семь). На семи логических элементах построены все компьютеры. На семи таких же логических операциях построен весь процесс обработки информации в компьютере, а

главное, и в мышлении человека! Информационные законы обработки информации едины для всего мироздания, а значит, справедливы и для компьютеров, и для мышления человека" [Беляев, 1999, 2001].

Начиная с последнего десятилетия XX столетия наблюдается лавинообразный рост интереса к гипотезе **квантовой природы человеческого сознания** (Д. Бом, Р. Пенроуз, Г. Степп, С. Хамерофф, Дж. Сарфатти и др. [Цехмистро, 2002; Penrose, 1989, 1993; Stapp, 1993, 1996; Hameroff, Penrose, 1996; Hameroff, 1994; Sarfatti, 1996; Young, 1976]), что формирует почву для разработки **квантовых компьютеров**. "Идеи квантового компьютера и квантовой связи (криптография) возникли через сто лет после рождения идей квантовой физики. Возможность построения квантовых компьютеров и систем связи подтверждается современными теоретическими и экспериментальными исследованиями. Новая техника XXI в. рождается путем синтеза новых идей в математике, физике, информатике, технологии. Взаимодействие фундаментальных отраслей науки и технологии, рождающее новую технику, показано в таблице. Важно подчеркнуть, что в процессе решения задач квантовой информатики происходит развитие и углубление понимания основ квантовой физики, подвергаются новому анализу и экспериментальной проверке основные ее проблемы – локальности (причинности), скрытых параметров, реальности, неопределенности, дополнителности, измерений, коллапса волновой функции" [Валиев, 2000].

Взаимосвязи квантовых методов в информатике с фундаментальными проблемами математики, физики, классической информатики и технологии



"После того как в 1994 г. П. Шор опубликовал свой квантовый алгоритм факторизации больших чисел, квантовые компьютеры перестали быть маргинальной областью научных исследований. Стремительное развитие исследований в этой области за последние пять лет уже дало вполне конкретные практические результаты: в 1998 г. была продемонстрирована первая действующая модель квантового компьютера, элементами которого являются отдельные атомы хлора и водорода. И хотя "действующие" квантовые компьютеры еще весьма примитивны, уже почти нет сомнений, что в недалеком будущем удастся построить квантовые вычислительные устройства, превосходящие (при решении по крайней мере некоторых конкретных задач) самый лучший "классический" компьютер. Таким образом, хотя в мозге пока еще не обнаружен подходящий субстрат для "квантовых вычислений", сказанное заставляет отнестись к гипотезе "квантового сознания" достаточно серьезно. Однако, для того чтобы гипотеза выглядела вполне убедительной, необходимо предварительно провести философские основания, позволяющие сопоставлять сознание и физические квантовые системы" [Иванов, "Сознание и квантовые компьютеры"; см. также: Иванов, 1998; Валиев, 1999, 2000, 2005; Валиев, Кокин, 2001; Adami, Cerf, 1998; Averin, 1998; Castagnoli, 1991; Castagnoli, Eker, Macchiavello, 1998; Chuang et al, 1998; Chuang, Gershufeld, Kubinec, 1998; Cirac et al., 1997; Cirac, Zoller, 1995; Cory et al., 1998; Cory, Fahmy, Havel, 1996; Deutsch, 1985; Feinman, 1982, 1986; Grover, 1996, 1997; Hogg, 1998; Hughes et al., 1998; Jones, Mosca, Haasen, 1998; Kane, 1998; Loffe et al., 1999; Loss, Vincenzo, 1998; Ozhigov, 1997; Shnirman, Schon, Herman, 1997; Shor, 1994; Shumacher, 1995; Steane, 1996; Titlel, Rihordy, Gisin, 1998; Wineland et al., 1998; Zalka, 1998].

Для нас важным здесь является рассмотрение актуализации логики квантового компьютера, посредством которого представляется возможным **моделирование человеческого сознания**.

Мир как информационная сущность может быть проанализирован с позиции разделения информации сенсорных модальностей и субмодальностей (таких, как визуальная, аудиальная и кинестетическая модальности, каждая из которых обнаруживает определенные субмодальности, например визуальная модальность включает яркость изображения, четкость, фокус, размер изображения и др.) на континуальные и дискретные моменты. Информация о дискретном аспекте мира кодируется при помощи цифровых методов и обрабатывается цифровым компьютером. Здесь информация предстает как принципиально определенная сущность, обрабатываемая машинным образом на основе классической двужаночной, двоичной логики ("или-или", "да-нет"). Информация о континуально-целостном аспекте мира кодируется при помощи аналоговых, нечетких методов и обрабатывается аналоговым компьютером.

Взаимодействие между цифровым и аналоговым компьютерами осуществляется на основе квантового компьютера, который разрабатывается корпорацией IBM [см. Затучная, 2001]. Речь идет о вычислительном

устройстве, которое использует пять атомов в качестве процессора и памяти и работает на значительно более высоких скоростях, чем современные компьютеры. Следует отметить, что принцип работы квантового компьютера основан на вращение электронов или атомных ядер синхронным образом в противоположных направлениях, что можно использовать в качестве программирующего принципа. Уникальность квантового компьютера заключается в том, что вращающиеся частицы обнаруживают эффект суперпозиции, то есть взаимного наложения и возможности вращения в противоположных направлениях одновременно⁵.

Здесь два противоположные информационные позиции могут существовать одновременно, то есть один квантовый бит может принимать два противоположных значения одновременно, что соответствует свойству *дипластии*, о котором мы писали выше, а также соответствует так называемому "запутанному квантовому состоянию" (*quantum entanglement* – квантовая запутанность; квантовая зацепленность; квантовые корреляции; квантовая нелокальность; квантовая перепутанность; несепарабельность; квантовая сцепленность и др.).

Нужно отметить, что в онто- и филогенезе живого существа наблюдается постепенное нарастание полушарной асимметрии, наибольшее выражение которой достигается в зрелом возрасте. Потом полушарная асимметрия постепенно нивелируется. Обнаруживается состояние функционального синтеза полушарий, когда пожилой человек, обогащенный жизненным опытом, по сути превращается в ребенка с его пластической психикой и непосредственностью восприятия мира. Можно сказать, что развитие человека идет от правополушарного, первосигнального аспекта психики (у младенца оба полушария функционируют как единое целое в основном по принципу правого полушария) к левополушарному, второсигнальному аспекту, а от него – к полушарному синтезу. Если принять к сведению, что правое полушарие функционирует в настоящем времени с обращенностью к прошлому, а левое – в настоящем времени с обращенностью к будущему [Брагина, Доброхотова, 1988, с. 140], то можно утверждать, что развитие человека естественным образом идет от прошлого к будущему, а от него – к синтезу прошлого и будущего, когда

⁵ "В отличие от битов, которые используются в обычных компьютерах, квантовый компьютер основан на работе кубитов, которые случайно переходят в одно из своих состояний. Предполагается, что с определенными задачами квантовый компьютер будет справляться во много раз быстрее обычного, так как не выполняет операции последовательно одну за другой, а пропускает ненужные для решения шаги. Если некоторое время назад ученые говорили, что для создания квантового компьютера понадобится, по крайней мере, 100 лет, то сейчас, по мнению одного из ведущих специалистов по квантовой механике из МТИ Сета Ллойда, можно говорить о том, что результат будет достигнут в течение ближайшего десятилетия, но не ранее чем через 5 лет, поскольку в этой области учёным ещё требуется много работать. Как и всякое великое изобретение, квантовые компьютеры смогут решать много грандиозных задач, включая создание искусственного разума. Однако, когда основным заказчиком их создания является АНБ, то приходят мысли не о благоденствии человечества, а об установлении над ним полного и окончательного контроля" (Минин Дмитрий Стратегические последствия разоблачений Эдварда Сноудена <http://rusmirzp.com/2014/01/16/category/world/51062>)

пространственно-временная дихотомия бытия нивелируется и человек освобождается от извечно довлеющего над ним “проклятия Кронаса”⁶.

Данная универсальная схема развития показывает нам, каким образом построить искусственный разум в плане процессуально-генетическом. Свою эволюция искусственный разум начинает с позиции аналогового компьютера, база данных которого загружена континуальной информацией о мире, которая порциями по известному алгоритму (вытекающему из особенностей развития человека) постоянно переводится в базу данных цифрового компьютера и преобразовывается там по известному алгоритму в информацию дискретного типа (принцип гибридного аналого-цифрового компьютера). А она, в свою очередь, свершает цикл кругообращения, то есть взаимодействует с аналоговой информацией, породившей ее, на основе мощностей квантового компьютера, который в данном случае обрабатывает одновременно два полярных вида информации, одновременно поступающей из аналогового и цифрового компьютеров.

Итак, имеет место разделения информации о мире на два потока, один из которых поступает на цифровой компьютер с целью дискретизации, а другой – на квантовый компьютер, который выражает функциональное единство двух противоположных компьютерных типов – аналогового и цифрового. Данный процесс напоминает принцип “расщепления энергии” поступающей сенсорной информации на часть, которая направляется в кору головного мозга (у нас это цифровой компьютер) и на вторую часть, которая попадает в ретикулярную формацию – у нас это квантовый компьютер, являющийся по своей полифункциональной природе прообразом ретикулярной формации, которая выполняет сложные интегральные функции; ее нейроны мультимодальны и реагируют на стимулы различных сенсорных модальностей [*Психологический словарь*, 1983, с. 316]. Одновременно на квантовый компьютер подается и информация с аналогового компьютера, где она взаимодействует с таковой, поступившей из цифрового компьютера. Процесс данного взаимодействия полярных типов информации и можно назвать мышлением, которое здесь реализуется на основе квантовых процессов. Данный вывод в целом согласуется с выводами квантовой физики, утверждающей, что свойства Вселенной на ее фундаментальном квантовом уровне подобны свойствам мыслящего мозга, а квантовая реальность в психике играет ключевую роль [*Цехмистро*, 1972, 1982, 1987, 2002, 2003]. При этом исследования нейродинамики мозга человека обнаруживают принципиальную идентичность принципа целостности существования Вселенной как голографического универсума и такого же принципа функционирования мозга [*Bohm*, 1980]. Л. Г. Домаш

⁶ "Начав жизнь с обращенности в будущее время, человек заканчивает ее только с обременяющим сознание индивидуальным прошедшим временем. В этом смысле само переживание индивидуальной жизни субъектом может быть представлено как переход от будущего к прошлому" [*Брагина, Доброхотова*, 1988, с. 180].

высказывал догадки о некоторой аналогии в свойствах вакуумного состояния квантового поля с так называемого состояния чистого сознания [см. *Цехмистро, 1981, с. 103*]. Подобно квантовому фундаменту Вселенной, где квантовые системы координируются несиловым образом, так же и мышление оказывается несиловым процессом с точки зрения термодинамики, то есть “энергетически бесплатным феноменом” [Цехмистро, 1981]. Одно из свойств элементарных частиц – спин. Несиловые эффекты, обусловленные законами, управляющими корреляцией спинов частиц, соотносятся с такими же несиловыми эффектами мышления [Мицкевич, 1968].

Еще один из удивительных феноменов мышления в плане его квантовых свойств – его открытость Вселенной, которая оказывается целостным неделимым комплексом на ее фундаментальном квантовом уровне [Цехмистро, 1972, 1981, 1987]. То есть мышление и мир связываются по принципу взаимной сопричастности, или принципу космологического дополнения. Поэтому любая попытка обращения к квантовому носителю информации в квантовом компьютере приводит к разрушению (нарушению) этой информации. Кроме того, феномен квантовой связности (или квантовой телепортации) приводит к тому, что пара квантов может нести информацию друг о друге, независимо от того, где они находятся. То есть в плане квантовых свойств мышления оно оказывается интегральной частью Вселенной, фундаментом которой выступает квантовый уровень.

Эффект принципа взаимной сопричастности обнаруживает творческий статус мышления, что отражается в квантовом “парадоксе Мыши” А. Эйнштейн писал, что если, согласно квантовой теории, наблюдатель создает или частично создает наблюдаемое (когда наблюдатель и наблюдаемое составляют единое целое; подобно этому Буддизм учит, что глаз и солнце, которое он наблюдает, являются единым узором, целостным нерасторжимым комплексом), то мышь может переделать Вселенную, просто посмотрев на нее. Исходя из этого нобелевский лауреат Ю. Вигнер настаивает на том, что квантовая теория доказывает существование универсального космического сознания: так как любое наблюдение предполагает существование наблюдателя и сознания, в создании Вселенной должен был присутствовать наблюдатель – высшее сознание, Бог [см. Уилсон, 1999, с. 105 и сл.].

Результат взаимодействия двух видов информации из квантового компьютера передается по двум каналам на два других компьютера – аналоговый и цифровой (связанные со своими аналогами), то есть имеет место повторное действие эффекта “разделения энергий”, когда информация из неопределенного состояния в базе данных квантового компьютера снова приобретает статус определенной в операциональном поле аналогового и цифрового компьютеров. Данная схема (имеющая много общего со схемой Ю. М. Бордянского [Бордянский, 2001]) отвечает гипотезе субъективно переживаемых феноменов, возникающих в результате синтеза различных видов информации в ключевых для данной психической функции зонах коры; синтез информации обеспечивается специальной организацией процессов

мозга, включающей кольцевое движение нервных импульсов по структурам мозга [Иваницкий, 1999].

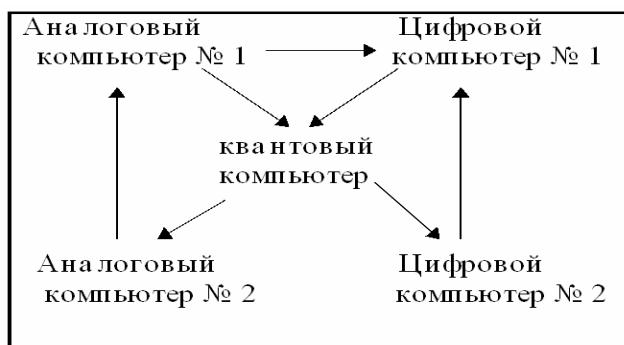


Рис. 2. Процесс моделирования сознания

Аналоговые компьютеры № 1 и № 2 выполняют роль внешней среды и одновременно первой сигнальной системы, человеческого подсознания (или бессознательного: психологический принцип экстравертированности, соответствующий в плане концепции локуса контроля экстернальности), на уровне которого человек и внешняя среда составляют одно целое (что фиксируется квантовым принципом сопричастности, находящем свое отражение в феномене синхронических связей К. Юнга и В. Паули), в то время как цифровые компьютеры № 1 и № 2 выполняют роль второй сигнальной системы, сознания (психологический принцип интравертированности, соответствующий в плане концепции локуса контроля интернальности).

Единство подсознательного и сознательного стратегий отражения и освоения действительности реализуется на уровне гипотетического виртуального органа, который, хотя и не имеет морфологического воплощения, является вполне реальной функциональной сущностью, соотносящейся с квантовым принципом существования Вселенной и разума. Данный виртуальный орган соотносится с универсально-предметным кодом Н. И. Жинкина [Жинкин, 1982; см. также Горелов, 1987], который полагает, что именно в промежуточной между первой и второй сигнальными системами зоне происходит перекодировка информации, поступающей из двух полярных источников информации – чувственного и вербального.

Здесь мы построили принципиальную модель искусственного разума. Ее функциональные возможности требуют дальнейшего теоретического анализа, а также и соответствующей экспериментальной проверки.

Квантовый алгоритм обработки информации можно назвать диалектическим мышлением, которое реализуется как **ПАРАДОКСАЛЬНО-МЕДИТАТИВНОЕ ТВОРЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ**, объединяющего два полярные право- и левополушарный типы мышления, которые должны развиваться последовательно, взаимопроникая и потенцируя друг друга

[Поклитар, Штеренгерц, 1992]. Очертим основные аспекты отмеченного творческого мышления.

1. Прежде всего оно характеризуется парадоксальностью, которая проявляется в том числе и в феномене дипластии (энантиосемии) – присущем только человеку свойстве отождествления в одном мыслительном контексте двух вещей, идей, которые исключают друг друга [Брагина, Доброхотова, 1988, с. 10]. Здесь уместно привести определение Истины как "единства противоположностей" (С.Б. Церетели). Это мышление, соединяющее противоположности., мыслящее "на грани", граничное, целостное, "сумеречное" мышление.

Человек, владеющий логикой четырех альтернатив, на вопрос, требующий однозначного ответа, даст четыре. Так, например, если мы зададим такому человеку основной вопрос философии о первичности материи или сознания, то можем услышать четыре равнозначных ответа:

- 1) с одной стороны, материя первична,
- 2) с другой – сознание;
- 3) кроме того, и материя, сознание одновременно первичны;
- 4) однако, может быть, что ни материя, ни сознание являются первичными.

Таким образом, можно говорить о двух "уровнях" дипластии, когда на первом уровне сознание и психика человека способны удержать в единстве две противоположности (3. и то, и другое), а на втором – удерживаются не только каждая из противоположностей в отдельности (1. утверждение + 2. отрицание), но также каждая из них, говоря философским языком, снимается (4. ни то, ни другое).

Как видим, второй уровень дипластии – есть воплощение дипластии в наиболее полном виде, что позволяет человеку мыслить не только парадоксально-многозначным, но и одновременно – абстрактно-логическим однозначным образом, проводя дифференциации и различия, фиксируя причинно-следственные зависимости.

2. Это творческое надситуативное, интуитивно-просветленное мышление, способное отражать мир нечетко, целостно, в виде полутонов, творческим образом открывать новое как системное (сверхаддитивное) свойство целого.

3. Это метаморфозное, циклическое мышление, ибо сущностью человека кроме мышления можно назвать и движение (развитие), являющееся универсальной характеристикой всего и вся во Вселенной. Таким образом, метаморфоза, превращение одного в другое есть характернейшая черта такого мышления. Это метафорическое, мистическое, "сказочное" мышление.

4. Это целостное мышление, которое как целостный сверхаддитивный феномен, согласно синергетике, обнаруживает качества, не свойственные входящим в него элементам (то есть право- и левополушарным свойствам психики). Таким образом, формирование целостного мышления должно подчиняться синергетическому правилу – "талант – есть сумма талантов".

5. Это мышление, направленное на решение проблем, задач. То есть это проблемное мышление, которое, как любой акт человеческой активности, происходит из наличной проблемной ситуации (социальный мир, действительность можно при этом тотализировать в виде системы проблемных ситуаций), которую мышление стремится преодолеть, разрешить.

Особенности *парадоксально-медитативного, творческого, диалектического мышления* очерчиваются также и *качествами, присущими творческим людям*:

Психолого-педагогические исследования выявляют определенные показатели творчества и креативности, а именно [Eysenck, 1995; Дорфман, Ковалева, 1999]:

1. Существа, в которых развит поисковый механизм, являющийся существенным для процесса творчества, характеризуются минимальной агрессивностью к своему окружению и наиболее чувствительны к потребности в помощи другим. Таким образом, творчество и альтруизм положительно взаимоскоррелируют. При этом творчество является основой развития эмпатийных качеств, способности понимать точку зрения другого человека, формирования непрагматической, духовной ценностно-мировоззренческой ориентации личности.

2. Творчество предполагает выход за пределы социально-ролевых установок личности, умения дистанцироваться от ситуации, что готовит условия для достижения одной из главных целей развития человека – статуса творческой личности, поскольку творчество предполагает выход в сферу многозначного, многомерного, парадоксального, бисоциативного понимания реальности и ее освоения; творчество предполагает актуализацию надситуативности (трансфинитности [Петровский, 1992, 1996]) как способности субъекта выходить за рамки однозначных конструкций “внешней целесообразности”.

3. Творчество, которое является одной из целей развития личности, есть целостным образованием, оно не ограничивается такими аспектами функционирования психики человека, как образный, логический, поведенческий и др., а проявляется на всех уровнях психической активности человека.

4. Творчеству присущие синергические черты, поэтому творческий человек обнаруживает феномен творческой многомерности, сверхаддитивности, когда отдельный талант человека состоит из суммы ее талантов, когда творческие люди оказываются двойственными, парадоксальными, *амбивалентными существами*, которым присущи черты, взаимно исключаящие друг друга, что выражает ту или иную степень психопатичности (гордость и скромность, лень и активность и др. ⁷). Кроме

⁷ Наиболее ярким примером амбивалентности гениев может служить саморефлексия Н.А. Бердяева, который в книге "Самопознание" пишет о себе как о двойственном, "многоплановом,

того, как отмечает Ж. Годфруа в книге "*Что такое психология*" (т. 1, 1996, с. 157), у творческих натур сознание почти всегда находится в измененном состоянии, а их "обыденное сознание во время бодрствования представляет собой как бы открытый порт, в котором в любую минуту идет выгрузка богатств, доставляемых из подсознания".

5. Творческие люди ориентируются на связь предметов и явлений мира, они способны находить скрытые свойства предметов и устанавливать между этими маловероятными свойствами связи, ориентируясь на способность к выдвижению гипотез [Смирнов, 1985, с. 204-205], что предполагает актуализацию нечеткой, "сумеречной", многозначной логики восприятия мира. Как пишут Д. Пойа и У. Эшби, умение варьировать задачу, проводить селекцию гипотез, выдвигать множество гипотез (т.е. творческие личности отличаются склонностью к выдвижению гипотез), умение проводить задачу из одной области знания в другую – показатель творческих возможностей интеллекта; здесь как в природе: чем выше положение вида в эволюционном ряду, тем сильнее его способность разнообразить свое поведение.

6. У талантливых и гениальных людей обнаруживаются более многочисленные связи между отдельными мозговыми участками, когда умственные способности зависят не от размера мозга, а от количества связей между нейронами и скоростью их установления.

7. Творчество предполагает интеграцию активного и пассивного подходов к освоению мира. С одной стороны, творчество реализуется в рамках правополушарной деятельности головного мозга человека, характерной чертой которого является синтетическое, целостное восприятие действительности. С другой – для творчества как процесса построения новых смыслов необходима множественно-аналитическая среда, которая воспринимается на уровне левого полушария головного мозга человека, богатого понятиями и концептуальными схемами. Творчество, в силу своей целостности, предполагает соединение "правого" и "левого" принципов жизнедеятельности человека, когда единое и множественное сливаются, когда человек, который характеризуется правополушарным стремлением к единству, способен оперировать левополушарными атомарными

многоэтажном" человеке со "сплетающимися противоречиями", который соединяет храбрость и трусливость, педантичность, аккуратность и прирожденный анархизм, реалистическое отношение к жизни и романтическое отношение к мечте (т.е. мечтательность и реализм), нелюбовь к жизни, но любовь к экстазу жизни, гордость и смирение, любовь к философии, но не отдачу целиком философии, будучи "феодалом, сидящем в своем замке с поднятым мостом и отстреливающимися", но вместе с тем человеком социальным, который любит общество людей и много с ними общается, соединяя одиночество с социальностью, являясь при этом существом *трансцендентным* (стремящимся преодолеть мир, обрести свободу), которое никогда не скучает, но которому "слишком многое было скучно"; "Я не только человек тоскующий, одинокий, чуждый миру, исполненный жалости к страдающей твари, душевно надломленный. Я также человек бунтующий, гневно протестующий, виновный в борьбе идей, вызывающий, способный к дерзновению", – писал Н.А. Бердяев, отмечая при этом, что "сводятся эти противоречивые элементы к одному источнику" [Бердяев, 1990, с. 24, 26, 30, 32, 35, 37, 40-41, 49, 59].

категориями, соединяя их и создавая новые уникальные смыслы.

8. Можно дифференцировать отдельные, часто достаточно противоречивые, характеристики эмоциональной сферы творческих личностей: повышенную чувствительность (Р. Кэттел), импульсивность (Ф. Баррон), высокий энергетический уровень, повышенную восприимчивость (К. Текекс), неповторимое сочетание некоторых акцентуированных черт личности (Л. Б. Ермолаева-Томина), отклонения от шаблона в поведении, упрямство (У. В. Кала), эмоциональную окрашенность отдельных процессов, эмоциональное отношение, влияние чувств на субъективную оценку, эмоциональное погружение в деятельность (В. А. Моляко), эмоциональную сензитивность и лабильность, высокий уровень эмоциональной возбудимости (В. М. Козленко). Отмеченная повышена эмоциональность, в соответствии с информационной теорией эмоций П. В. Симонова (суть данной теории состоит в том, что эмоция – это результат дефицита актуальной информации, а последняя отображает меру неопределенности), отсюда потребность творческих личностей в информации, то есть открытость неопределенности.

9. Творчество человека обнаруживает тесную связь с одаренностью, одной из краеугольных особенностей которой есть способность к творческим актам; поэтому развитие творческой личности должно направляться на качества, присущие одаренным людям.

10. Фундаментальные исследования Термена (1959), которые доказали стабильность показателей интеллекта по шкале Станфорд-Бине, привели к тому, что на протяжении многих лет высокий интеллект, установленный с помощью соответствующих тестов, служил рабочим определениям одаренности и, соответственно, творчества.

11. Как отмечает И. И. Лапшин в книге *"Философия изобретений и изобретения в философии"*, таланты произрастают в зонах напряженного духовного общения: преимущество получают портовые города, пункты пересечения торговых артерий, то есть центры, являющие пеструю смесь "одежд и лиц, племен, наречий, состояний". При этом важно отметить, что творческий человек не боится показаться смешным, ошибаться, не чувствует себя униженным, если ошибается, а продолжает предлагать оригинальные решения с риском вновь потерпеть неудачу [*Развитие личности ребенка, 1987, с. 125*], что способствует быстрому накоплению творческим человеком жизненного опыта.

12. Творческий человек – это мотивированный на решение определенной задачи дилетант. Данный вывод можно пояснить примером, взятым из книги А. К. Сухотина *"Парадоксы науки"* (с. 195-199): "Американские науковеды проводили в середине XX века такой эксперимент. Они подобрали две группы научных работников и предложили каждой одну и ту же исследовательскую задачу так, что в решении задачи ученые одной группы оказались специалистами, а ученые другой группы – дилетантами. Обнаружилось, что вторые не только успешно справились с проблемой, но и

нашли оригинальных решений больше, чем специалисты. Но, может быть, неудачно подобрали состав первой группы? Тогда условие эксперимента обернули и задание формулировали так, что специалисты оказывались дилетантами, а дилетанты – специалистами. И что же? Снова похожий результат". Автор делает вывод, что "эрудированность в качестве показателя творческих возможностей исследователя не только отходит на второй план, но даже квалифицируется как нежелательное явление... Обилие знаний, которыми располагает специалист в своей области науки, порой действительно встает препятствием на его пути... Перенасыщенность информацией имеет нежелательные последствия прежде всего потому, что мешает увидеть исследуемое явление в целом, в его закономерных чертах... При обилии знаний специалист, точнее – узкий специалист, порой заслоняет в исследователе разносторонне мыслящую личность, угнетает фантазию, которая скорее посещает человека, не обремененного обширными профессиональными познаниями. Здесь преимущество получают дилетанты". Как писал М. Борн, "Меня никогда не привлекала возможность стать узким специалистом, и я всегда оставался дилетантом даже в тех вопросах, которые считаются моей областью"

При этом к творчеству ведет альтруистический принцип игры, "искусства ради искусства", восточная способность трудиться не ради получения плодов труда, но ради самого трудового процесса, что заложено в самом механизме мотивации жизненной активности человека, поскольку стремление получить награду способствует уменьшению внутреннего интереса (внутренней мотивации) к определенному виду деятельности, что выяснили эксперименты с детьми, которых разнообразно мотивировали к той или иной деятельности [*Развитие личности ребенка*, 1987, с. 148-149]. При этом, как оказалось, можно значительно снизить мотивационный интерес человека к творческой, приносящей ему радость работе, если начать щедро вознаграждать ее плоды; при этом сама работа может утрачивать характер творческой активности.

Восходя к очередному уровню обобщения, данный тип мышления мы можем назвать **фрактально-голограммным трансформирующим мышлением**. Вкратце рассмотрим это мышление.

В диалектической философии существует тезис о тождестве бытия и мышления⁸. Поскольку мышление проистекает из бытия, зарождается и формируется в недрах последнего, то это мышление, во-первых, должно быть устроено и функционировать по принципам, присущим всем формам бытия и бытию в целом, и во-вторых, мышление должно отражать бытие и его законы в идеальном виде.

Именно поэтому можно считать, что в мышлении не может быть того,

⁸ Как писал Поль Дирак, "математик играет в игру, правила которой он изобретает сам, а физик – заимствует их у Природы. Но постепенно становится очевидным, что правила, которые математика считает интересными, совпадают с теми, что задает Природа" [*Дирак*, 1971].

чего нету в бытии. Однако мышление оперирует абстрактными онтологическими и аксиологическими категориями, многие из которых в бытии могут быть зафиксированы, обнаружены только на уровне метафор. Например, человеческая любовь как идеальное отношение между людьми находит такие вполне космологические преломления, как "космическая любовь", "космическая симпатия", которые проявляются в отношениях между космическими объектами (в виде, например, несиловой не причинной корреляции квантово-фотонных объектов, что проявляется в виде парадокса "Эйнштейна-Подольского-Розена").

Фрактально-голографическая природа Вселенной с позиции тезиса о тождестве бытия и мышления находит отражение в форме целостного фрактально-голографического гештальт-мышления. Данное мышление характеризуется, во-первых, парадоксальностью, многозначностью, алогичностью (и пралогичностью), диалектичностью и одновременно научностью. Оно есть форма развития пралогичного мышления представителей древних цивилизаций, которые психизировали мир, воспринимали его как тотальное целостное психическое единство. Именно на основе такого фрактального мышления возможен синтез знаний.

Следует сказать, что фрактальное мышление находит отражение в так называемом *"четвертом законе диалектики"* (три из них – закон единства и борьбы противоположностей, закон отрицания отрицания и закон перехода количества в качество), который был одно время официально принят в сталинской философии. Этот закон – *"всеобщая связь явлений"*. Именно фрактально-голографическое мышление, которое отражает единство всего и вся во Вселенной, выражает пафос закона о всеобщей связи явлений: если все взаимосвязано со всем, то во всем есть все, когда *"в песчинке может отражаться вся Вселенная"*.

Рассмотрим некоторые гносеологические проекции такого *фрактального, трансформирующего, активного, преобразующего мир мышления*.

Во-первых, можно говорить о целостности и универсальности фрактального мышления, его нелинейности и непрерывности⁹. Все объекты реальности рассматриваются в лоне такого мышления как обладающие единой глубинной структурой, динамикой, функциями, взаимосвязями. Здесь имеет смысл говорить о фундаментальной универсальной структуре (модели) Вселенной и универсальной парадигме развития, движения. В основу бытия здесь положены принцип *"все во всем"* – единая монада (см. монадологию Лейбница), единый ориентальный Брахман, который отражен во множестве Атманов, в сфере которых правит всеобщая тотальная бытийная и методологическая изоморфность. Поэтому фрактальное мышление

⁹ *"Непрерывное мышление"* – способность к инверсии системных свойств с помощью функционалов (непрерывных процессов), аналог – звук, музыка с разными тональностями. (В.Татур) [Всeмiром, 2008].

предполагает мышление по аналогии, это аналоговое мышление.

Во-вторых, фрактальное мышление – это мистическое, парадоксальное мышление, погруженное в реальность, где действительное и разумное, актуальное и потенциальное, реальное и виртуальное едины.

В-третьих, фрактальное мышление предполагает встроенность мышления в реальность, когда реальные события находят отражение на уровне мышления (антропный принцип, синхронность событий физический и психической реальности, согласно К. Юнгу, В. Паули, П. Девису, Н.А. Козыреву и др.).

В-четвертых, единство мышления и бытия, отраженное в принципе фрактальности мышления, предполагает взаимное влияние сознания и реальности, когда сознание творческим образом может моделировать реальность, **управлять реальностью** (парадокс "*Наблюдатель*" в квантовой физике, современные учения о трансформации реальности – "*Симорон*", "*Транссерфинг*", "*Риберфинг*" и др.¹⁰).

¹⁰ Известны случаи **коллективных медитаций, молитв**, которые изменяли реальность: английские колдуны, как утверждают легенды, смогли предотвратить высадку на английский остров как Наполеона, так и Гитлера; известно, что коллективная молитва миллионов японцев предотвратила высадку на Японские острова захватчиков – во время Второй мировой войны американцев, а в средние века таким образом были остановлены две попытки высадки армий восточных завоевателей (во всех случаях корабли захватчиков были потоплены или серьезно повреждены могучими тайфунами).

Влияние сознания на реальность можно проиллюстрировать открытием Периодической системы Д.И. Менделеевым, обладавшим согласованными данными только по половине элементов, которые он уложил в свою таблицу. Дальнейшие измерения уточнили атомные веса другой половины элементов, которые первоначально не согласовывались с выводами Д.И. Менделеева.

Другой пример: когда-то человечество не знало о микробах, но они "возникли" в результате того, что один исследователь сообразил, что должны быть некие маленькие организмы, ответственные за наши болезни.

Известно множество случаев такого преобразующего влияния на реальность, когда, однако, невозможно определить природу этого влияния, поскольку в этом случае можно заключить, что воображение человека выступает не фактором влияния, а механизмом прозрения будущего. Достаточно вспомнить пророческие художественные произведения. Так, в 1912 году в Атлантическом океане, выйдя в свой первый и последний рейс, затонул *Титаник*, самый сложный в техническом отношении на то время объект. Известно, что данное событие было предвидено в художественном произведении за несколько лет до трагедии, где автор повествует о деталях катастрофы, которые в целом отвечают реальному положению вещей.

В пилотном эпизоде американского сериала "Одиноким стрелкам" (продолжение "Секретных материалов"), вышедшем на экраны в марте 2001 года, рассказана история о том, как правительство США организует террористический акт. В соответствии с коварным планом, угнанный самолет должен врезаться в одну из Башен-близнецов в Нью-Йорке, с тем, чтобы обвинить во всем террористов. Правительство, по сюжету, планировало использовать теракт в качестве предлога для развязывания новой войны, сулящей большие прибыли. Этот эпизод вышел на экраны за полгода до событий 11 сентября 2001 года.

"С чего бы в XIII веке английский монах и философ Роджер Бэкон заговорил о том, что наука (вновь!) изобретёт телескоп, самолёт, автомобиль и телефон? Ему, утверждают современные исследователи творчества Бэкона, было известно также о галактиках и строении клетки, о некоей энергии, превосходящей атомную, о скорости света и умирании звёзд. Из каких источников узнал Джонатан Свифт о двух спутниках Марса – *Деймосе* и *Фобосе* – за 151 год до их открытия? О методах постройки домов, начиная с крыш (недавнее наше изобретение)? О гравитационном притяжении и невесомости? А кто не слышал о Сирано де Бержераке, средневековом провидце и возмутителе спокойствия, познания которого в областях науки и техники были совершенно ошеломительными для его просвещённых современников! Достаточно сказать, что Сирано предвидел возникновение, геной

Отметим, что право- и левополушарная активность мозга человека, функционально дополняя друг друга, сменяясь поочередно в процессе жизнедеятельности и развития (развитие человека в онто- и филогенезе идет от правого полушария к левому, а от него – к их синтезу, то есть к функциональному согласованию полушарий, имеющее место, как показывают энцефалографические исследования, в состоянии медитации [Murphy, Donovan, 1985]), фиксируют некую промежуточную, граничную фазу, *цельное аутентичное знание*, в которой результаты такой активности сплавляются и взаимно трансформируются. На практике данный процесс естественным образом реализуется, например, в *акте решения проблемы*, которая актуализируется сначала на уровне правого мотивационного полушария как феномен наглядно-действенного, предметного мышления. Далее процесс решения проблемы пересекает граничную нейтральную “нулевую” точку, промежуточную между право- и левополушарными функциями, что сопровождается трансом, выходом на интуитивно-эвристический, парадоксально-медитативный уровень постижения мира, где и обнаруживается цельное знание. Затем процесс перетекает в сферу левополушарной активности, и тот или иной фрагмент цельного знания

инженерии и межзвёздные перелёты на ракетах с использованием (очевидно) фотонной энергии! Напомним и о двух романах Жюль Верна – “С Земли на Луну” и “Вокруг Луны”, где рассказывается о том, как три смельчака в декабре 1868 года стартовали с острова Флорида к Луне. Облетев её на близком расстоянии, их космический корабль приводнился в Тихом океане. Ровно через 100 лет точно такой же полёт, повторивший замысел и расчёты автора, совершили в 1968 году трое американцев – астронавты корабля “Аполлон-8”. Причем совпали место старта (мыс Канаверал во Флориде), месяц полёта (декабрь), место посадки (Тихий океан, в 4 милях от указанной Жюлем Верном точки), размеры и масса снаряда “Колумбиады” и спускаемой капсулы “Аполлона” (соответственно – 3,65 м и 3,6 м и 5547 кг и 5621 кг)! Из ста восьми прогнозов этого удивительного писателя реализованы уже шестьдесят восемь!... Давно подмечено: игры разума – опасные игры. Они имеют свойство материализовываться. Пусть и не сразу, не в ближайшем будущем, но имеют! Хотя бы через тысячелетия” (С. Свидерский).

Приведем еще один пример. Около сорока лет назад в сборнике трудов Московского университета был опубликован доклад профессора Пулковской обсерватории Николая Александровича Козырева, который поразил ученых своими парадоксальными выводами [см. Зигуненко, 1991, с. 35.; Козырев, 1982]. Речь шла о том, что Луна, которая издавна считалась мертвым небесным телом, закончившим свою эволюцию, обладает вулканической деятельностью. После доклада Николай Александрович подвергся ожесточенной критике специалистом. Однако в 1958 году Н. А. Козырев обнаружил в своем телескопе вулканическое извержение в кратере Альфонс и даже сумел получить его спектрограмму. Понадобился еще десяток лет, прежде чем наблюдения Козырева были признаны достоверными. Только в декабре 1969 года Госкомитет по делам открытий и изобретений СССР выдал ученому диплом об открытии лунного вулканизма, а в следующем году Международная астрономическая академия наградила его именной Золотой медалью с бриллиантовым изображением созвездия Большой Медведицы.

Таким образом, Н.А. Козырев создал новое физическое явление. Подобно этому, можно заключить, что физические законы, которые открывают ученые в своем воображении, потом материализуются, причем, этот парадоксальный вывод касается и возможности “пересотворять” прошлое сообразно представлениям человечества. Так, когда люди поняли, что Вселенная возникла посредством “большого взрыва”, она действительно в прошлом начала “возникать” таким образом. Данные выводы хорошо иллюстрируются развитием физики. Стоило в 1961 году Саламу и Уорду предсказать существование девяти новых частиц, как они были открыты. По этой причине, как писал Евгений Вигнер, математический язык удивительно хорошо приспособлен для формулирования физических законов.

преобразуется либо в абстрактно-знаковое содержание, либо в волевой импульс (известно, что волевое усилие реализуется на уровне левого полушария), что и выступает в виде результата решения проблемы.

На уровне *педагогической технологии* холистический, синергетический подход к образованию может быть охарактеризован как гештальтообразование: “процедура обучения, способ связи обучаемого и обучающего, ученика и учителя – это не перекладывание знаний из одной головы в другую, не вещание, просвещение и преподнесение готовых истин. Это – нелинейная ситуация открытого диалога, прямой и обратной связи, солидаристического образовательного приключения, попадания (в результате разрешения проблемных ситуаций) в один самосогласованный темпомир. Это – ситуация пробуждения собственных сил и способностей обучающегося, инициирование его на один из собственных путей развития. Гештальтообразование – это стимулирующее, или пробуждающее, образование, открытие себя или сотрудничество с самим собой и другими людьми” [Князева, Курдюмов, 1997, с. 73].

Нужно сказать и то, что полушарный синтез как психофизиологическая цель развития человека позволяет достичь единства двух противоположных поведенческих стратегий человека – пассивной и активной, что в системе холистического, синергетического образования приобретает следующий вид: “Не субъект дает рецепты и управляет нелинейной ситуацией, а сама нелинейная ситуация, будь-то природная, ситуация общения с другим человеком или с самим собой, как-то разрешается и в том числе строит самого субъекта” [Князева, Курдюмов, 1997, с. 71].

Нелинейное, творческое отношение к миру, таким образом, означает открытие возможности сделать себя творимым – “позволить нелинейной ситуации или другому человеку влиять на себя” [Князева, Курдюмов, 1997, с. 71].

Таким образом, **развитие человека должно идти в направлении формирования парадоксального (творческого, диалектического) мышления**, которое способно соединять противоположности и примирять антагонистические принципы индивидуального и социального бытия.

В связи с этим важно отметить, что в примитивных сообществах, как показал Грэгори Бейтсон (англо-американский междисциплинарный исследователь), шизофрения встречается крайне редко. Это можно объяснить наличием у представителей примитивных сообществ правополушарного многозначного, парадоксального мышления, которое открыто неопределенности, хаосу, поскольку оно не чувствительно к противоречиям, и вместо направленности на установление логических, то есть однозначных, отношений между предметами, подчиняется закону сопричастия, или партиципации, признавая существование различных форм передачи свойств от одного предмета к другому путем соприкосновения, заражения, овладения, что позволяет психизировать и витализировать действительность, наделяя неживые ее элементы психическими свойствами.

В отличие от рассмотренного творческого диалектического мышления **БИПОЛЯРНОЕ ДИСКРЕТНО-КОМПЬЮТЕРНОЕ МЫШЛЕНИЕ** характеризуется как *однозначное черно-белое шизофреническое мышление*, носители которого воспринимают мир принципиально искаженным образом.

Биполярное мышление в контексте общественных процессов реализуется в *“мозаичной культуре”*. Ги Дебор в книге *“Общество спектакля”* (1971) показал, что современные технологии манипуляции сознанием способны разрушить в атомизированном человеке знания, полученные из реального исторического опыта, заменить их искусственно сконструированной определенным “режиссером” системой знаний и представлений. В результате чего у человека складывается убеждение, что главное в жизни – видимость, которая формирует дистанцированную от позитивных ценностей виртуальную реальность. Таким образом, мозаичная культура разрушает иррациональное мышление людей традиционного общества, продуцирует атомизированную, расщепленную действительность, которая характеризуется низким уровнем синергии и, поэтому, низкой жизненной активностью.

Формируется такое биполярное мышление в процессе противоречивых, амбивалентных социально-педагогических воздействий вместе с развитием левополушарного – однозначно-одномерного – мышления.

У маленький детей, которые характеризуются праполушарным многозначным, мистическим “дикарским” мышлением (ориентирующимся на “принцип реальности” Ж. Пиаже и З. Фреда), противоречивые воздействия, как правило, не формируют *расщеплено-шизофренической модели восприятия и поведения*.

Однако в условиях интенсивного формирования однозначно-левополушарной стратегии освоения мира, способной устанавливать строго однозначные логические отношения в процессе познания и социализации, такие противоречивые воздействия зачастую приводят к радикализации однозначно-левополушарного мышления, то есть к его шизофренизации.

Причину данного психоза Г. Бейтсон, развивший *теорию “двойной связи”*, видел в условиях “коммуникативной неудачи”, когда социальная среда предъявляет человеку амбивалентные требования, которые сложно выполнить, например, когда от ребенка требуют одновременно инициативу и послушание, когда мать может требовать от ребенка ласки и одновременно быть отталкивающе холодной, язвительной, когда в школьном коллективе от ребенка ожидается поведение, о котором он точно не знает, каким оно должно быть в конкретных поведенческих актах.

В данном случае индивид попадает в условия так называемого когнитивного диссонанса¹¹ и стремится освободиться от амбивалентной, а

¹¹ Р. Чалдини приводит пример зловещих Сары, который показывает действие закона когнитивного диссонанса, иллюстрируемого словами Леонардо да Винчи: “легче сопротивляться в начале, чем в конце”. История Сары и ее сожителя Тима такова. Они встретились в больнице, где Тим работал техником на рентгеновской установке, а Сара – диетсестрой. Они некоторое время встречались

поэтому парадоксальной, когнитивной ситуации посредством искажения действительности.

Так, желая чего-то и не имея возможности получить данную вещь, человек может прибегнуть к дискредитации данной вещи (что можно проиллюстрировать басней о "зеленом винограде"), искажая при этом реальность, поскольку вещь все же является наделенной многими ценными качествами.

Таким образом, в сфере шизофренического мышления две противоположные когниции не могут мирно сосуществовать друг с другом, поскольку "черно-белое" сознание человека с его двоичной "да-нет" логикой мышления¹² неспособно соединять противоположности.

Социальная психология оперирует множеством фактов, когда в подобных проблемных ситуациях возникает когнитивный дискомфорт вследствие невозможности человека придерживаться двух идей (психологических состояний) одновременно, поскольку соединение противоположностей приводит к абсурду, который, как заметил А. Камю, люди стремятся избегать, поскольку тратят свою жизнь на убеждение себя в том, что их существование не абсурдно, то есть является преисполненным определенного смысла. Для преодоления когнитивной амбивалентности люди могут придерживаться одной из двух противоположных когниций, что и приводит к искажению действительности [Аронсон, 1998, с. 193-195, 200-204].

При этом, как учит *теория когнитивного диссонанса* (а также *теории психологических защит*), противоречия между двумя противоположными идеями, на которых сосредоточивается человек, часто приводят к тому, что

и в конце концов стали жить вместе. Вскоре Тим потерял работу. Дела Сары также обстояли не лучшим образом. Она хотела, чтобы Тим женился на ней и перестал пьянствовать. Тим сопротивлялся обеим идеям. После особенно серьезного конфликта Сара разорвала эти отношения и Тим переехал к себе. В это же самое время старый друг навестил Сару, они начали встречаться и вскоре решили пожениться. Они зашли уже так далеко, что назначили дату свадьбы и разослали приглашения, когда пришел Тим. Он сказал, что раскаивается и хочет снова переехать к Саре. Когда Сара объявила Тиму о своих брачных планах, он стал умолять ее изменить решение: он хотел быть с ней вместе, как прежде. Но Сара отказывалась, говоря, что не желает снова жить, как раньше. Тим даже предложил Саре выйти за него замуж, но, несмотря на это, она ответила, что предпочитает быть с другим. Наконец Тим пообещал бросить пить, если только она смилостивится. Чувствуя, что Тим в полном отчаянии, Сара решила разорвать помолвку, отменила свадьбу и позволила Тиму вернуться к ней. Через месяц Тим сообщил Саре, что не собирается бросать пить. Еще через месяц он решил, что им следует "подождать и подумать", прежде чем жениться. С тех пор прошло два года. Тим и Сара продолжают жить вместе точно так же, как раньше. Тим по-прежнему пьет, они до сих пор не женаты, однако Сара предана Тиму больше, чем когда-либо. Она говорит, что в результате вынужденного выбора Тим стал номером первым в ее сердце.

Таким образом, после того как Сара предпочла Тима другому, она стала чувствовать себя счастливой, несмотря на то, что условия, на которых она сделала выбор, не были выполнены. Очевидно, не только завсегдатаи ипподрома склонны верить в правильности своего выбора, коль скоро он уже сделан.

¹² Сущность данной компьютерной логики можно проиллюстрировать анекдотом о программисте, который перед сном ставил на свой ночной столик два стакана – один с водой (на случай, если ночью его будет мучить жажда) и другой – пустой (на случай, если ночью он пить не захочет).

одна из идей либо выталкивается, искажается, либо трансформируется в направлении смыслового ряда *идеи-антагониста*. В результате такого дискретно-линейного процесса утрачивается адекватное восприятие реальности¹³, которая на самом деле выступает нечто целым и зачастую реализуется как нелинейная сущность. Здесь имеет место процесс "выравнивания когнитивных потенциалов", когда решение проблемы заключается в процессе приведения к норме несоответствие между психическим отражением и объективной действительностью, что, как правило, серьезно искажает последнюю¹⁴.

¹³ "Реальность – существующее в действительности, претерпевает становление и стремится к своей подлинной сущности (С.Костюченко) 16.07.2009" [Всемирно, 2008].

¹⁴ При этом данные искажения, выступающие результатом действия механизмов психологической защиты, могут приобретать самый *нелепый* или *чудовищный* вид. Так, например, когда у человека имеется некое прочно укоренившееся мнение и находятся факты (как известно, "вещи упрямые"), которые серьезно расшатывают это мнение, то для того, чтобы защитить это мнение (а вместе с ним и целостную картину мира, свойственную человеку, систему его мировоззрения и миропонимания, в которую интегрировано данное мнение), человек изобретает самые нелепые гипотезы, в которые вынужден верить. *Приведем пример*. Болгарская пророчица Ванга, как известно, давала пророчества, которые в целом подтверждались. Однако этот факт у человека, стоящего на позициях вульгарного материализма и не верящего в пророческий дар Ванги, вынуждал измышлять, например, такую гипотезу, согласно которой подкупленные служащие гостиниц и других подобных заведений, куда заходили клиенты Ванги, также как и спецслужбы Болгарии (и СССР) собирали информацию о посетителях пророчицы (а таких за один год набиралось несколько тысяч), с помощью которых Ванга, "умелый психолог", и измышляла свои "так называемые пророчества". *Приведем другой пример*. Э. Эриксон исследовал жизнь американских индейцев, что можно найти в его книге "*Детство и общество*" (1963). Там приводится процедура работы индейской ясновидящей Фанни, к которой обращаются индейцы племени юрок со своими проблемами. Вот фрагмент этой процедуры и ее интерпретация выдающимся психологом, антропологом и философом XX века: "Фанни снова курит, танцует и входит в транс. Она видит огонь, облако, дымку...; опять садится, снова набивает трубку, делает большую затяжку... После чего ее посещает более содержательное видение, которое побуждает Фанни сообщить собравшейся семье что-то вроде этого: "Я вижу старуху, сидящую на Лысых холмах и жelaющую плохого другой женщине. Вот почему этот ребенок заболел". Едва она успела сказать это, как бабушка больного ребенка встает и признается в том, что именно она однажды сидела на Лысых холмах и насылала порчу на другую женщину. Или Фанни говорят: "Я вижу мужчину и женщину, занимающихся делом (= совершающих половой акт), хотя мужчина просил у духов удачи и не должен прикасаться к женщине". На этот раз отец или дядя ребенка встанут и сознаются в грехе. Иногда Фанни приходится обвинять в колдовстве или порочности умершего, и тогда сын или дочь покойного со слезами признают его злодеяния... Похоже, Фанни имеет некий инвентарь грехов (сопоставимый с перечнем "типичных событий" наших психотерапевтических школ), которые она связывает, при ритуальных обстоятельствах, с определенными расстройствами. Таким образом она побуждает людей признавать в качестве фактов свои намерения и стремления, вполне предсказуемые, если принять во внимание структуру культуры юрок. А подобное признание благоприятно влияет на внутреннее спокойствие любого человека. Занимая высокопоставленное положение в примитивном сообществе, Фанни конечно же в достаточной степени владеет слухами, чтобы знать слабости своих пациентов еще до встречи с ними, и достаточно опытна, чтобы читать их лица во время занятий своим магическим бизнесом. В таком случае, когда она связывает чувство вины, производное от скрытой агрессии или порочности, с симптомами болезни конкретного ребенка, то делает это с достаточными психопатологическими основаниями, и неудивительно, что невротические симптомы обычно исчезают после того, как Фанни точно указала главный источник амбивалентности в данной семье и спровоцировала публичное признание" [Эриксон, 1996, с. 249-251]. *Еще пример*: "Лешан также вспоминает случай, который ярко высвечивает всю глубину неприятия Ревичи врачами. Навешая одного из прежних пациентов Ревичи, госпитализированного по поводу сердечного приступа (не онкологии!), Лешан столкнулся с одним врачом и тот сказал: "О, вы работаете у Ревичи! Я знаю о Ревичи все! Шарлатана я узнаю сразу! Но я не из тех, кто всему верит на слово. Я читал его книгу и

Отмеченный феномен реализуется как на логико-поведенческом, психолого-мировоззренческом, так и психофизиологическом и в целом соматическом уровнях организма, что приводит к множеству болезней – психических, психосоматических и соматических¹⁵.

Приведем развернутый *пример рассмотренного феномена*.

"Трагические события последнего времени показали, что едва ли не главным бичом современного человека является его неспособность критически, а следовательно адекватно оценивать происходящее. Такая неспособность видеть очевидные вещи связывается с **биполярным, клиповым, то есть "черно-белым" мышлением**, которое не только загоняет его носителя в мировоззренческий тупик, но и делает легкой добычей "темных сил".

Человек, воспринимающий мир по принципу дискретной компьютерной логики (если только он не романтический подросток, которому свойственны максимализм и стремление "навести порядок в нашем несовершенном мире"), может превратиться в стойкого сторонника деструктивных сил, черпающих жизненные импульсы из процессов "разложения" – разрушения планеты через применение летальных средств ведения войны, через конфликты и войны.

Приведем пример. Одна наша знакомая, верующая христианка, весьма продвинутый педагог, имеющий богатый опыт духовных практик, является носителем биполярного мышления, на основе которого эта последовательная и искренняя христианка трансформировалась в поборника темных сил.

Удивительным является то, что в мировоззренческой сфере нашей знакомой парадоксальным образом уживаются вера во Всевышнего и наивно-примитивные представления о причинах социальных коллизий. Как следствие – эта женщина поддерживает демонизированных людей – носителей деструктивных стремлений.

Я наблюдаю случай с этой женщиной уже более 10 лет, и с каждым годом мое сердце все более наполняется ужасом от того, к каким адским безднам может увлекать человека, в общем-то порядочного и доброго, биполярное восприятие мира.

изучал его препараты. Его книга есть семантическая чепуха, а его лекарства – мусор. Но есть одна вещь в этом человеке, которая ставит меня в тупик – у этого подонка самое большое количество спонтанных ремиссий в стране". Реплика: спонтанная ремиссия означает исчезновение болезни вследствие случайности, и встречается в одном случае из миллиона" [Станкевич, "Боль", 2012].

¹⁵ В физиологии это павловская "сбивка мотивов" (конфликт двух противоположных и одинаково сильных мотивов поведения), а также условия возникновения неврозов, которые экспериментальным образом вызываются сильным возбуждением гипоталамуса (при котором одновременно активизируются *оба* его отдела), а также возникают в процессе борьбы противоречивых стремлений человека [Святоц, 1982, с. 11-13].

Рассмотрим *конкретные жизненные ситуации*, в которых черное мышление приводило нашу знакомую в ряды сторонников темных сил.

Как известно, бывший президент Янукович в свое время враждовал с Юлией Тимошенко. Восприятие этой вражды через призму биполярного мышления предполагает, что один из участников конфликта должен быть "хорошим", а другой – "плохим". Согласно этой логике к олигарху Януковичу, имеющему криминальное прошлое, более всего подходит клеймо "исчадие ада". Поэтому "леди Ю" в этой схеме предстает "белой и пушистой" – т.е. сторонником правды и справедливости. То что Тимошенко тоже олигарх и тоже, в известном смысле, связана с криминальными структурами – не имеет в глазах нашей знакомой никакого значения. Потому что, во-первых, "леди Ю" "несправедливо обвиняется в преступлениях", и, во-вторых, "она никакой не олигарх, а если даже и олигарх – то она умная и умеет за себя постоять, а также деньги зарабатывать ... сумела сделать себя богатой – сделает богатой и страну".

Такая неспособность носителя биполярного типа мышления воспринимать две враждующие стороны одновременно как обе хорошие или как обе плохие заставляет мою знакомую всецело, искренно и с открытым сердцем принимать одну из сторон. И если вторая сторона – представитель зла, то принятие этого представителя означает принятие всех его грехов и злодеяний, что отягощает карму нашей знакомой, то есть умножает ее грехи. И с другой стороны, это, в свою очередь, облегчает грехи "леди Ю", позволяет ей безболезненно существовать и продолжать настойчиво и последовательно проводить свою линию.

Приведенный пример иллюстрирует тот факт, что биполярное мышление неспособно совмещать позитивный и негативный аспекты, то есть неспособно познавать Истину, которую гениальный грузинский логик С.Б. Церетели определил как "единство противоположностей".

Итак, главным виновником всех социальных бед выступают не внешние темные силы, а темные силы внутри человека. Как говорил профессор Преображенский, "разруха – в головах людей" (<http://www.trinitas.ru/rus/doc/0021/001a/00211151.htm>).

ВЫВОДЫ

1. Биполярное мышление, создающее ситуации когнитивного диссонанса, приводит человека к болезням, реализует эгоцентрическую шизоидную модель поведения, требующую "клипового", "расщепляющего" мировосприятия и поведения, атомизирующего реальность, а следовательно, разрушающего ее.

2. Биполярное мышление загоняет человека в тупики многочисленных продуктивных, а часто и ущербных механизмов психологической защиты,

что приводит носителя биполярного мышления к искажению действительности; при этом такое искажение может быть поистине чудовищным – нелепым, сюрреалистичным, абсурдным.

3. Биполярный человек неспособен соединять противоположности, поэтому в критических ситуациях он принимает сторону одной из противоположностей (враждующих сторон), выступая не миротворцем, а злопыхателем, сторонником войны.

4. Биполярный человек воспринимает мир в черно-белых тонах, поэтому, во-первых, везде ищет черно-белый контекст, и, во-вторых, неспособен создавать позитивные содружества (союзы) и быть их членом, поскольку в содружествах между их членами зачастую существуют противоречия, которые воспринимаются биполярным человеком как демаркационные линии, разделяющие "наших и ваших" на враждующие лагеря.

5. Основная поведенческая стратегия биполярного человека, выступающего эгоистом и разрушителем – "разделяй и властвуй", что подвигает его к вражде и приводит в стан "темных сил".

6. Представитель биполярного мышления, воспринимающий мир по принципу двоичного кода, неспособен к творчеству, а также в силу своей эгоцентричности и слабо развитой рефлексивности накапливает жизненный опыт с большими трудностями и крайне медленно.

7. Слабое развитие рефлексивности делает биполярного человека биороботом, у которого практически отсутствует личностное начало, предполагающее способность к трансцендированию, надситуативности, выходу за пределы актуальной данности, способности встать на точку зрения другого. В силу же этого у биполярного человека отсутствует возможность эмпатического, сострадательного восприятия действительности.

8. Биполярные люди – часто выступают радикалами и революционерами, которые в силу своей "черно-белой", "клиповой" природы способны, как правило, нести только разрушение (и саморазрушение). Как пишет Н.А. Бердяев в книге "*Самопознание*", "У меня в результате испытаний выработалось очень горькое чувство истории. Периодически появляются люди, которые с большим подъемом поют: "От ликующих, праздно болтающих, обагряющих руки в крови, уведи меня в стан погибающих за великое дело любви". Они несут страшные жертвы, отдают свои жизни. Но вот они побеждают и торжествуют. И тогда очень быстро превращаются в "ликующих, праздно болтающих, обагряющих руки в крови".

9. Неспособность биполярного человека оперировать противоречиями приводит его к **неспособности видеть противоречия** в реальной жизни и оперировать противоречиями в мышлении. Это широко используется в процессе манипуляции индивидуальным и массовым сознанием. Так, украинский премьер ничтоже сумняшеся заявил, что разрушение столбов высоковольтных линий электропередач, которые осуществили украинские патриоты с целью энергетической блокады Крыма – возможно, дело рук

российских спецслужб, хотя при этом реальные украинские патриоты защищали подходы к разрушенным линиям электропередач с целью предотвращения их ремонта, и данный факт был всем известен.

Одна из убедительных иллюстраций торжества биполярного мышления в социумах есть тенденция создания в университетах развитых страх безопасных (домашних) зон, в которых не должны создаваться условия для конфликтов. Данное явление получило название культуры виктимности (от англ. *victim* – жертва), согласно которой человек должен быть избавлен от влияний внешней среды, которые могут его оскорбить, что предполагает создания "дистиллированных от неприятных идей пространств".

"Так, в соответствии с речевыми кодексами некоторых вузов, спрашивать у человека азиатской, африканской, латиноамериканской внешности "Где ты родился?" – значит, выражать акт агрессии, так как вопрос ставит под сомнение возможность рождения человека с отличающейся внешностью на территории США... культура интолерантности к микроагрессии, политика безопасных зон и травматических триггеров построена именно на умолчании определённых вещей ввиду их потенциальной оскорбительности или травматичности для конкретных людей. Эта политика подразумевает обрубание возможности дискуссии, поскольку виктимная сторона получает право обозначать неудобные ей аргументы как оскорбительные... Такая культура максимально интолерантна к компромиссам, её суть состоит в субъектности жертвы, которая определяет механизмы принятия решений и поведение в обществе. Такая модель поведения закрывает человека от восприятия критики, от аргументации, убеждает его – парадоксально – в одновременной маргинальности и привилегированности его положения" (<http://khazin.ru/khs/2337829>).

Таким образом, движение толерантности к сексуальным меньшинствам развилась в культуру виктимности, которая призывает оградить человека от всей сложности и противоречивости нашей действительности, что есть реализация биполярного мышления в сфере социальных контактов.

10. Важнейшим аспектом рассматриваемого явления выступает предыдущий девятый аспект выводов, который мы расширяем. Дело в том, что способность человека видеть противоречия и оперировать ими означает его открытость парадоксу, хаосу, абсурду, что реализуется в фундаментальном свойстве психики – дипластии (способность человека соединять противоположные когнитивно-эмоциональные состояния). Состояние дипластии в аспекте познавательных процессов моделируется при помощи ориентальной (буддистской или индийской) логики четырех альтернатив, где в сфере отношений логических терминов утверждения и отрицания обнаруживаются **четыре логически равнозначные альтернативы**: 1. либо утверждение; 2. либо отрицание; 3. и то, и другое одновременно; 4. ни то, ни другое. [Урманцев, 1993; Дюмулен, 1994, с. 234; Игнолс, 1975].

Человек, владеющий логикой четырех альтернатив, на вопрос, требующий однозначного ответа, даст четыре. Так, например, если мы зададим такому человеку основной вопрос философии о первичности материи или сознания, то можем услышать четыре равнозначных ответа: 1) с одной стороны, материя первична, 2) с другой – сознание; 3) кроме того, и материя, сознание одновременно первичны; 4) однако, может быть, что ни материя, ни сознание являются первичными.

Таким образом, можно говорить о двух "уровнях" дипластии, когда на первом уровне сознание и психика человека способны удержать в единстве две противоположности (3. и то, и другое), а на втором – удерживаются не только каждая из противоположностей в отдельности (1. утверждение + 2. отрицание), но также каждая из них, говоря философским языком, снимается (4. ни то, ни другое).

Как видим, второй уровень дипластии – есть воплощение дипластии в наиболее полном виде, что позволяет человеку мыслить не только парадоксально-многозначным, но и одновременно – абстрактно-логическим однозначным образом, проводя дифференциации и различия, фиксируя причинно-следственные зависимости.

Приведем *пример*. В настоящее время Европу захлестнул "потоп" эмигрантов из арабского мира (за последний год в Европу прибыло более 1 млн. человек). При этом если раньше данный процесс в целом держался под контролем, то сейчас он как бы "вышел из-под контроля", хотя европейские страны имеют все возможности полностью контролировать приток беженцев, тем более, что в результате такого притока значительно повышаются террористические угрозы (которые сейчас выступают особенно актуальными, принимая во внимания террористические акты по всему миру, например недавние в Париже). Однако все европейские страны вдруг оказались "бессильными" перед небывалой волной эмигрантов.

И кто в этом виноват?

Биполярное мышление может приводить человека к его присоединению к одной из враждующих сверхдержав – США или России (воспринимая одну из них как "цитадель зла", а другую – как "оплот демократии и мира"). Если при этом человек занимает сторону США, то причиной наплыва эмигрантов в Европу он видит Россию, которая "умело организовала и срежиссировала данный процесс". При этом вне внимания биполярного человека остается очевидный факт: ситуацию в средиземноморском регионе контролирует Турция, которая, очевидно, и открыла эмигрантский шлюз, когда получила указание от своих заокеанских хозяев, которым для спасения своего экономического положения необходима хаотизация мира, и в частности Европы, лидеры которой выполняют все указания США – сверхдержавы, влияние которой распространяется почти на весь мир.

Справедливости ради следует заметить, что и России в известном смысле выгодна хаотизация Европы, но само это не является достаточным

основанием для вывода, что эмигрантский кризис в Европе организовала Россия.

Человек, владеющий дипластично-диалектическим мышлением, легко видит причинно-следственные связи приведенной выше проблемы. Более того, в рамках четырех альтернатив ориентальной логики такой человек способен **одновременно** оперировать четырьмя альтернативами-гипотезами. Так, в противостоянии США и России он **одновременно** способен оправдывать действия США и России как в отдельности (когда одна из стран понимается как "оплот мира", а другая – "империя зла"), так и вместе ("каждая из сверхдержав преследует свои жизненные интересы, и это правильно"), а также не оправдывать действия ни США, ни России (считая, что "обе эти страны курируются враждующими масонскими кланами – соответственно, Рокфеллерами и Ротшильдами").

Логика четырех альтернатив способна снимать любой когнитивный диссонанс в принципе, позволяя человеку мыслить творчески и стратегически, не заикливаясь на временных ограничениях исторических процессов, когда, например, Россия действительно в свое время контролировалась кланом Ротшильдов (и, может статься, контролируется в той или иной степени и доньне).

Кстати, жизненная стратегия такого творческого человека отвечает принципу Христианства "не судите, да судимы не будете", поскольку, как видим, занятие человеком одновременно четырех разных позиций по любому вопросу позволяет ему не судить людей, которые занимают одну из позиций, а также компетентно анализировать каждую из позиций, не испытывая при этом стресса¹⁶. Однако парадокс еще в том, что это не значит, что такой человек способен принимать сторону зла, которое разрушает своих сторонников. Такой человек "парит над пропастью", когда не принимает ни какой стороны. Однако одновременно он способен принять сторону добра, которое не разрушает, но наделяет энергией.

Таким образом, такой человек **одновременно**:

- 1) "парит в эмпиреях", дистанцируясь как от зла, так и от добра,
- 2) принимает сторону добра, поскольку оно наделяет энергией,
- 3) понимает представителей зла, не разделяя их деяний, поскольку таковы приводят к разрушению; справедливости ради отметим, что не исключено и то, что такой человек сознательно принимает сторону зла для того, чтобы принимать участие в борьбе и разрушиться.

¹⁶ *Принцип четырех альтернатив* иллюстрируется одной из *притч о премудром царе Соломоне*, повествующей о том, как к Соломону пришли супруги, каждый из которых жаловался на другого. Выслушав их по отдельности, Соломон отвечал каждому из них: "ты совершенно прав; ты совершенно права". Данный ответ вызвал удивление одного из приближенных, который заметил: "о премудрый, как же могут быть одновременно правы мужчина и женщина, говорящие противоположные вещи?" На что Соломон ему ответил: "Да, уважаемый, ты совершенно прав"!

Для иллюстрации третьего положения приведем событие из *Махабхараты* ("Великое сказание о потомках Бхараты") – древнеиндийского эпоса, одного из крупнейших литературных произведений в мире. В основе эпоса лежит повествование о распре между двумя группами двоюродных братьев – пятью Пандавами (сыновьями царя Панду и царицы Кунти) и ста Кауравами (сыновьями царя Дхритараштры и царицы Гандхари). Война между Пандавами и Кауравами имеет ценностно-моральную подоплеку, поскольку по плану богов на Курукшетре должны быть истреблены воплотившиеся в Кауравах демоны. Конфликт разрешается посредством *Великой битвы на Курукшетре*, которая знаменует собой начало *Кали-юги* – четвёртой и последней, наихудшей эры нынешнего цикла истории человечества. В битве Пандавы, поддержанные Кришной, победили.

Перед битвой средний из братьев Пандавов Арджуна (их самый могучий воин) отказывается участвовать в убийстве родичей, но Кришна, который стал его возничим, разрешает этические сомнения героя в знаменитой проповеди – "*Бхагавад-гите*", где Кришна, обращаясь к Арджуне, предлагает ему либо взять в качестве союзника либо себя, Кришну, либо все силы Вселенной, сражаясь на одной из сторон. Арджуна выбрал Кришну. При этом

"Господь, Верховная Личность Бога, сказал:

Произнося ученые речи, ты сокрушался о том, что не достойно скорби. Настоящие мудрецы не скорбят ни о мертвых, ни о живых.

Я, ты и все эти цари существовали всегда и будем существовать вечно.

Подобно тому, как обусловленная душа постепенно переходит из тела ребенка в тело юноши, а затем в тело старика, точно также после смерти душа переходит в другое тело. Разумного человека подобная перемена не может ввести в заблуждение.

О сын Кунти, преходящие радости и невзгоды, которые то появляются, то исчезают вновь, подобны зимам и веснам, приходящим на смену друг другу. Их источником, о потомок Бхараты, являются чувства и каждый из нас должен научиться переносить их, не испытывая беспокойства...

Мудрецы, которым открылась истина (которые видят истину), пришли к заключению о бренности того, что не существует (материального тела), и о неизменности того, что является вечным [души]. Они сделали этот вывод, тщательно изучив природу и того, и другого.

Знай же, что то, чем пронизано все материальное тело, является неразрушимым. Уничтожить бессмертную душу не может никто.

Материальное тело вечного, неразрушимого и неизмеримого живого существа рано или поздно, все равно погибнет. Поэтому сражайся, о потомок Бхараты.

Ни тот, кто считает живое существо убийцей, ни тот, кто думает, что оно убито, не знает о чем говорит, ибо душа (истинное "я") не убивает и не может быть убитой.

Ибо душа никогда не рождается и не умирает. Она никогда не возникала, не возникает и не возникнет. Живое существо является нерожденным, вечным, всегда существующим, изначальным и не погибает вместе со смертью тела.

О Партха, как может человек, который знает, что душа является неразрушимой, вечной, нерожденной и неизменной, убить кого-нибудь или заставить убивать других.

Как человек, сбросив с себя старые одежды, надевает новые, так и душа входит в новые материальные тела, оставив старые и бесполезные...

Тот, кто родился, когда-нибудь обязательно умрет, а после смерти снова появится на свет. Поэтому тебе все равно придется исполнить свой долг, и делая это, ты не должен предаваться скорби.

Вначале все сотворенные живые существа находятся в непроявленном состоянии. На промежуточном этапе творения они проявляются, а после уничтожения вселенной вновь становятся непроявленными. Так стоит ли скорбеть о них?...

О потомок Бхараты, того, кто находится в теле, невозможно убить или уничтожить. Поэтому ты не должен горевать ни об одном живом существе...

О сын Кунти, тебе остается только одно: либо погибнуть в бою и подняться на райские планеты, либо победить и править царством на земле. Поэтому наберись решимости, вставай и сражайся.

Так сражайся во исполнение своего долга и не думай о счастье и горе, потерях и приобретениях, победе и поражении. Действуя таким образом, ты никогда не совершишь греха.

До сих пор я описывал тебе это знание аналитически, а теперь буду говорить о нем с точки зрения деятельности, не приносящей плодов. О сын Пртхи, обладая этим знанием и руководствуясь им в своих действиях, ты избавишься от всех кармических реакций.

Тот, кто идет по этому пути, не знает ни потерь, ни поражений. И даже незначительное продвижение вперед спасает его от самой большой (величайшей опасности)...

Я – время, великий разрушитель миров, пришедший сюда для того, чтобы уничтожить всех людей. За исключением вас [Пандавов], всем воинам, собравшимся на поле битвы, суждено погибнуть в грядущем сражении.

Так восстань же. Приготовься к сражению и стяжай себе славу. Покори врага и наслаждайся /правь/ цветущим царством. Все они уже приговорены Мною к смерти, и ты, о Савьясачи, можешь быть лишь Моим орудием в этой битве.

Дрона, Бхишма, Джайядратха, Карна и другие великие воины-все они уже уничтожены Мной. Поэтому убей их и ни о чем не беспокойся. Сражайся, и ты одолеешь всех своих врагов".

Важно отметить, что отмеченные четыре альтернативы в плане субъект-объектной дихотомии можно соотнести с этапами развития диалектического противоречия: *тождество* (и субъект, и объект) – *отличие* (объект и субъект как отдельные сущности) – *противоположность* (ни субъект, ни объект, поскольку они исключают друг друга).

Эти четыре альтернативы выступают, таким образом, этапами развития человека как в диахроническом (линейно-дискретном), так и синхроническом (целостно-континуальном) аспектах, что находит отражение в буддизме, где данные альтернативы отождествляются с четырьмя уровнями постижения реальности человеком: "На первой и второй стадиях иллюзию преодолевает соответственно субъект и объект... На третьей стадии отбрасываются и субъект, и объект, но различие между ними все еще остается. Этот уровень отрицания относится к состоянию сознания в предельно напряженном созерцании. Только на четвертой стадии достигается отсутствие всех противопоставлений субъекта и объекта. Реальность осознается в ее окончательном единстве" [Дюмулен, 1994, с. 142, с. 234–235].

В связи с этим *ментальное развитие человека* в плане полушарных стратегий отражения и освоения мира можно понимать как движение от подсознания к сознанию, а от него – к сверх-сознанию (П.В. Симонов), то есть как эволюция от:

1) *правополушарного* многозначного восприятия мира, в рамках которого реализуется *дипластия первого уровня* как способность эмоционально-образного метафорического мышления объединять противоположности, к

2) *левополушарному* абстрактно-логичному однозначному биполярному мышлению, а от него – к

3) *полушарному синтезу* как *дипластии второго уровня* – парадоксально-диалектическому творческому мышлению, способному объединять противоположности – право- и левополушарные познавательные стратегии, то есть способному интегрировать состояния дипластии первого уровня и биполярное восприятие действительности, когда "реальность осознается в ее окончательном единстве". Данное состояние имеет такую ориентальную интерпретацию: "буддизм махаяны ставит акцент на несуществовании противоположностей, на нулевом пути, являющимся основанием для бытия и небытия: "есть" – это первая противоположность, "не есть" – вторая. То, что лежит между ними, не подлежит исследованию, неизреченно, непрявлено, непостижимо и не имеет длительности. Это и есть нулевой путь, называемый истинным познанием бытия... С точки зрения буддизма и даосизма, гармония – не конечная цель мира, а лишь путь к конечной цели. Конечная цель – достижение состояния полного покоя –

центра круга, снятие всех противоположностей, в том числе между покоем и движением. Идеал – достижение идеального покоя (дао, нирваны), опустошенности, бессмертия, возвращение к Одному" [*Кандыба, Кандыба, 1993, с. 155-156*]¹⁷.

Можно сказать, что мир, согласно концепции Упанишад есть *Одно*, то есть этот мир "пустотен" в Брахмане и множественен, феноменален в сонме Атманов. Новый взгляд на природу квантовой реальности констатирует то же самое: существует "принципиально неустранимая возможность проявления свойств реальной множественной материи в так называемой пустоте... то, что лежит в основе этой возможности, оказывается более реальным, более глубоким и более действенным, чем вся преходящая и, можно сказать, иллюзорная действительность множественного мира вещей и процессов. Таково квантовое свойство мира как неделимого целого. Любая конкретная вещь, явление или процесс неизбежно преходящи... Но неизменной, однако, остается та сторона мира, с которой он предстает не как многое, а как одно", – пишет И. З. Цехмистро [*Цехмистро, 1981, с. 132*]. Или, как полагал Э. Шредингер, "личная индивидуальная душа равна вездесущей, всепостигающей вечной душе". Это главное заключение Э. Шредингера считает, анализируя сущность генетической теории, наибольшим из того, что может дать биолог, пытающийся одним ударом доказать и существование Бога и бессмертие души [*Шредингер, 1947*].

Сама Истина теперь уже понимается как "единство противоположностей" (С.Б.Церетели), как *Целое*, в котором, по словам Сэн Цяна, "нет ни прошлого, ни настоящего, ни будущего". При этом "совершенный путь, – продолжает тот же автор, подобен бездне, где нет недостатка и нет избытка. Лишь оттого, что выбираем, теряем его. Не привязывайтесь ни к чему внешнему и не живите во внутренней пустоте. Когда ум покоится в единстве вещей, двойственность сама исчезает" [*Григорьева, 1997, с. 90-102*].

При этом, как пишет Т. П. Григорьева, "обретая целостность, каждая сущность обретает Свободу. Обретая Свободу, сосуществует с другими неслиянно и нераздельно... Получается, что мир, скорее, подобен не моноцентрической модели, тем более – не антропотентрической, а полицентрической или "сингулярной": центр везде, в каждой точке. И сама эта точка не нуждается в опоре, ибо связана с высшим Бытием, – есть целое, микромир. Всякое же целое открыто другому целому, едино с ним в высшем, не в физическом или механическом смысле" [*Григорьева, 1997, с. 90-102*]. Это напоминает нам философский принцип единства мира, как и принцип принципиальной пространственно-временной нелокализации объектов в голографическом универсуме.

Достижение целостности и преодоление двойственности можно вместе с

¹⁷ Данные рассуждения можно сопоставить с положением Бхагавад-Гиты о Брахмане: "Брахман, Дух, не имеющий начала... находится вне существования и не-существования" (*Бх.-г. 13, 12*).

Р. Эмерсоном понимать как изменение оси сознания, которая приводится в соответствие с "осью вещей".

Понятие *Целого*, или *Пустоты*, которым оперируют мистики, соотносится с понятием физического вакуума. "Подобно восточной Пустоте, "физический вакуум", как он именуется в теории поля, не является просто состоянием абсолютной незаполненности и отсутствия всякого существования, но содержит в себе возможность существования всех возможных форм мира частиц. Эти формы, в свою очередь, представляют собой не самостоятельные физические единицы, а всего лишь переходящие воплощения Пустоты, лежащей в основе всего бытия" [Капра, 1994, с. 199].

На небосклоне современной науки, философии, религии *Целое* как *Пустота* начинает сиять звездой первой величины как принципиально новый субъект познания, поиски которого ведутся в рамках феноменологической, экзистенциальной философии, в эзотерической психологии Г. И. Гурджиева, П. Д. Успенского, в аналитической психологии К. Юнга, в психосинтезе А. Меннегети, личностно-центрированной дзен-психологии А. Уотса, трансперсональной психологии Ст. Грофа и К. Уилбера, онтопсихологии М. Менегетти, в работах Тейяре де Шардена, В. И. Вернадского, В.В. Налимова, И. З. Цехмистро. Здесь также можно отметить и А. Г. Гурвича, разработавшего теорию биологического поля (1944), А. К. Манеева, совершившего "*Философский анализ антиномий науки*" (1974, 1980), В.Н. Пушкина, который разработал теорию формы – фундаментальной материальной, но не вещественной субстанции (1980), А.Е. Акимова, который природу психики сводит к вакуумно-спинорным, торсионным флуктуациям (1996), А.Ф. Охатрина с его микролептонными полями, Л.В. Лескова с учением о мэонном вакууме (1996), Г.И. Шипова с его теорией физического вакуума... и многих других.

ГЛАВА 4. РАЗВИТИЕ ЛОГИКИ В КОНТЕКСТЕ ПОСТНЕКЛАССИЧЕСКОЙ НАУКИ

Структура научного познания и исследования отвечает универсальной схеме развития (единство – дифференциация – синтез; тезис – антитезис – синтез), в рамках которой развиваются и логические стратегии познания. Разные модели познания разрабатывались Гегелем, В. С. Соловьевым, Т. Куном, И. Лакатосом и др. Т. Кун в книге *"Структура научных революций"* разработал концепцию исторической динамики научного знания, заключающуюся в смене научных парадигм. Куновская концепция предполагает, по меньшей мере, три периода: период "нормальной" науки, период "научной революции", период новой "нормальной" науки [Кун, 1977]. При этом сам процесс научного исследования фиксирует как минимум три когнитивных состояния: правополушарное, левополушарное и их синтез. То есть "научное исследование с необходимостью включает в себя три ступени, из которых две первые – чувственно-конкретная и абстрактно-логическая – противоположны одна по отношению к другой, а в третьей – духовно-конкретной – эта противоположность снимается..." [Обухов, 1983, с. 57].

На этом третьем этапе развития научного познания со всей очевидностью поднимается вопрос как о единстве мира, зафиксированном в известном философском принципе, так и проблема "всеобщей связи явлений", связанная с четвертым законом диалектики, который в сталинское время был популярным, однако вскоре философы-материалисты сообразили, что повсеместное применение данного закона неизбежно приведет их в лагерь идеалистической философии.

Одним из гносеологических следствий философского принципа единства мира является то, что индивидуально-личностная и историко-культурологическая стороны человеческого бытия методологически изоморфны, а история человека в принципе тождественна истории всего человечества. Определенный намек на сходство личностной и социальной схем развития дает биогенетический закон Э. Геккеля, фиксирующий симметричность онто- и филогенеза на стадии эмбриогенеза. Данный закон был перенесен на процесс онтогенетического развития Ст. Холлом, который пытался доказать связь между историческим и индивидуальным развитием. Эта связь в современной науке прослежена еще недостаточно, хотя в рамках трансперсональной психологии и обнаруживается определенная корреляция между онто-, фило- и эмбриогенезом.

Нужно признать, что единство физического, духовного и историко-культурологического аспектов человеческого бытия не является откровением для науки о человеке и обществе.

Так, французские просветители выдвинули постулат об историческом универсализме, разработали учение об истории как выражении универсальной природы человека. А. Тюрго писал, что человеческий род,

подобно всякому индивиду, имеет свое состояние младенчества и свой прогресс.

Принцип антропности социума и космоса (как идея о "тонкой" подгонке физических условий существования Вселенной к физико-биологическим условиям существования человека), который здесь отстаивается, свойственен древним учениям Востока и Запада (где утверждается единство макро- и микрокосма [Казначеев, Спиринов, 1991]), и подтверждается современной космологией [Балашов, 1988]. Данному принципу следовали многие мыслители, начиная с Платона. Это О. Конт, В. Гумбольдт, И. Гердер, М.О. Лосский, К. Юнг и др. У К. Леви-Стросса структура человеческого разума приравнивается к структуре физической реальности [Леви-Стросс, 1985].

Тейяр де Шарден доказывает идентичность развития отдельных цивилизаций, человека и законов биологической эволюции [Тейяр де Шарден, 1987]. Трактовка проблемы человека, исходящая из признания "равноправия" природного и социального, присуща и психоанализу [Фромм, 1975]. Ж. Лефевр показал, что за политико-идеологической "событийной" историей скрывается ее глубинный источник – подчиненная особым законам динамика коллективной ментальности.

Понимание единства человека, природы и общества отражено в социобиологии, проводящей синтез общественных и естественных наук на основе исследования эволюционно-биологических предпосылок поведения человека [Уилсон, 1975]. Существуют исследования, которые показывают, что общая схема развития психики человека подобна схеме этногенеза в контексте культурно-исторического развития психических процессов [Павленко, 1995]. А исследования в области трансперсональной психологии свидетельствуют о том, что история человечества оказывается онтологически проницаемой для отдельной личности [Донченко, 1994; Гроф, 1994].

Все это убеждает в том, что, изучая личность и историю, каждый исследователь, как пишет А. Лоренцер, должен руководствоваться задачей охватить одновременно сторону общественных условий и сторону индивидуальных влечений, воспрепятствовав растворению одной из них в неопределенности [см. Браун, 1982].

Таким образом, мы имеем социальную и личностную динамику как нечто целостное. Данный факт отражает общую закономерность развития человека и общества, поисками которой заняты ученые и без которой не может быть социологии как науки. "Закономерная повторяемость общественных явлений, – пишет М.А. Кассиль, – сущностное тождество различных по внешней видимости исторических эпох, неизбежность определенной последовательности развития событий – без этих предпосылок научный подход к изучению общества не может утвердиться" [Кассиль, 1980, с. 136]. Как писал К. Леви-Стросс, существование человека и общества в целом регулируется едиными универсальными законами, а "все формы социальной жизни в основном одной природы, они состоят из систем

поведения, представляющих собой проекцию универсальных законов, регулирующих бессознательную структуру разума, на уровень сознания и социализированной мысли", при этом структуры человеческого разума и физической реальности сопоставимы и во многом сходны [*Levi-Strauss, 1963*]. То есть имеет место совпадение законов и форм познающего мышления с законами и формами объективной реальности, когда, как писал Гегель, вещи и мышление о них совпадают, а бытие оказывается тождественным сознанию. Данная мысль в целом согласуется с выводами квантовой физики, утверждающей, что свойства Вселенной на ее фундаментальном квантовом уровне подобны свойствам мыслящего мозга, а квантовая реальность в психике играет ключевую роль [*Цехмистро, 1987, 2002*].

Можно сказать, что единство сознания и Вселенной подтверждается исследованиями нейродинамики мозга человека, обнаруживающей принципиальную идентичность принципа целостности существования Вселенной как голографического универсума и такого же принципа функционирования мозга [*Bohm, 1980*].

Идея тождества бытия и сознания, которая прямо вытекает из философского принципа единства мира и которая может быть концептуальной основой для универсальной модели бытия (интегрирующей гносеологический и онтологический аспекты познания и освоения мира), воплощается в парадоксе современного научного знания: представления физика-атомщика и мистика-эзотерика касательно сущности нашей Вселенной совпадают во многих деталях [*Капра, 1994; Крымский, 1991*], когда, как писал А. Салам, концептуальная структура современной физики все больше напоминает философию индуизма.

Таким образом, принцип единства мира из сферы высоких философско-религиозных абстракций перемещается в плоскость естествознания, замыкая круг абстрактно-теоретического и научно-практического направлений в познании мира: Вселенная на ее фундаментальном квантовом уровне оказывается целостным неделимым комплексом [*Цехмистро, 1987, 2002*].

Отмеченная тенденция отражает стремление современного мира к интеграции различных направлений познания мира, потребность достичь состояния "момента истины", которую С. Б. Церетели определил как "единство противоположностей" [*Церетели, 1960*], что находит реализацию в целом ряде постнеклассических концептуальных построений¹⁸.

¹⁸ Тут можно говорить об идее психосинтеза в рамках наук о человеке [*Ассаджоли, 1997*], анализировать идею синтеза искусств (так называемое "тотальное воссоединение искусств" [*Галеев, 1987*]), а также концепцию синтеза мировых религий (речь идет о книге Д.Л. Андреева "*Роза мира*" [*Андреев, 1992*]). Можно принять к сведению и попытку построить "систему систем" [*Карташев, 1995; Урманцев, 1978*], а также желание достичь единства естественнонаучных воззрений относительно физического фундамента нашего мира [*Утияма, 1986; Салам, 1980; Шипов, 1997*], интегрировать философские учения (и в частности соединить материализм и идеализм, которые, по словам Г. Гюнтера, выражают одно и то же, "различны лишь знаки суждений" [см.: *Янков, 1979, с. 82, 178-192*]), синтезировать моральное и фактологическое [*Maslow, 1976*], при помощи установки на синтез

В этой связи можно говорить о *новой постнеклассической научной парадигме*, в рамках которой утверждается органичная вписанность мистического мышления в философские основания теорий современной науки. И.З.Цехмистро в книге *"Холистическая философия науки"* [Цехмистро, 2002, с. 210-220] пишет, что ряд современных исследователей-постнеклассиков (Дж. Уилер, Д. Бом, Е. Вигнер, Ф. Капра и др.) интерпретируют пространство и время, описываемые релятивистской квантовой теорией, в духе идеалистической методологии, что, по мнению И.З.Цехмистро, имеет соответствующие мировоззренческие последствия. Так, Дж. Уилер, исследуя разнообразные сигнатуры идеальной сферической модели Вселенной как функции времени, приходит к выводу, что концепт квантовой физики "наблюдатель" следует заменить словом "участник": "В некотором странном смысле квантовый принцип говорит нам, что мы имеем дело с соучаствующей Вселенной" [Wheeler, 1957, p. 30]. Таким образом мы получаем модель "соучаствующей Вселенной", которая в известном смысле отвечает принципам субъективного идеализма Беркли, согласно которому "существовать – значит быть воспринимаемым". На основе представленного подхода строится "самоотносящаяся космогония", позволяющая сделать вывод о том, что "наблюдатель-соучастник" дает "миру возможность стать действительностью посредством придания значения этому миру" [Wheeler, 1957]. При этом Вселенная может быть сравнима с "самовозбуждающимся контуром" как системоформирующей сущностью, порождающей сознание и одновременно выступающей сознанием. Таким образом, Дж. Уилер полагает, что сознание актуализирует и тем самым придает значение самой Вселенной, что отвечает традиционной процедуре квантовой механики интерпретировать квантовый парадокс "Наблюдатель", обнаруженный в экспериментах по интерференции/дифракции элементарных частиц, что обнаруживает креативистскую роль субъекта в процессе редукции психической функции.

Рассмотренный подход реализуется и в представлениях Д. Бома, который сформулировал "*холокинетическую парадигму*", полагающую в основе космологической теории многозначную, подобную буддистской, *голографическую логику* [Vails, 1981, p. 124-137], которая может быть адекватно воспринята научным сообществом при обращении к n-мерному

сконструировать социальную реальность (см.: книгу Т. Лукмана и П. Бергера *"Социальное конструирование реальности"*), унифицировать гуманитарные и естественнонаучные знания, привести к общему теоретическому "знаменателю" научное и религиозное миропонимание [Казначеев, Спирин, 1991; Капра, 1994; Крымский, 1991], в рамках которого обнаруживается методологическая изоморфность научной и мифологической парадигм познания мира, о чем пишет Т. Кун в книге *"Структура научных революций"* [Кун, 1977], Ст. Лем в *"Сумме технологий"* [Лем, 1968], Э. Тоффлер в *"Футурошоке"* и др. При этом "научная парадигма включает в себя основополагающие предпосылки, методы исследования, принятые в той или иной науке, а также представления ученых о способах решения научных проблем. Развитие любой отрасли знаний представляет собой последовательную смену научных парадигм, в ходе которой происходит пересмотр базовых теоретических понятий" [Андрюханов, 1999, с. 259].

гиперпространству. Данное бесконечное, неальтернативное, несоизмеримое пространство обнаруживает такой парадокс нелокальности, когда две сущности могут совместно занимать одно и то же место в то же самое время. При этом основной идеей данной космологии выступает принцип, согласно которому в основе реальности полагается некая неразрушимая, неделимая целостность, сторонами которой выступают материя и сознание. Все это, согласно Д. Бому, предполагает как “внешний порядок” (проявляющийся в различных состояниях “материи-энергии” – от весьма грубой, плотной и стабильной материи, воспринимаемой нашими органами чувств в пространственно-временной области, до утонченной, чувственно не воспринимаемой), так и “внутренний (духовный) порядок”, подобный скрытому порядку в голограммах, к которому мы движемся духовно, и внутри “холодвижения” приходим в конечном счете к высшему сознанию – к духовной сущности, которая “лежит вне языка, и мы можем лучше всего схватить ее посредством метафор” [Vails, 1981, p. 124].

Представленная холокосмическая, холокинетическая парадигма современной постнеклассической науки отвечает и голографической гипотезе К. Прибрама, согласно которой “всякое мышление включает, помимо манипуляций знаками и символами, топографический компонент” [Pribram, 1977, p. 406]. Данное отношение определяется как отношение макрокосма к микрокосму, человека и Вселенной. Здесь наблюдатель и наблюдаемое составляют фундаментальное единство, что фиксируется в скрижалях Восточной мудрости, которая утверждает, что глаз и рассматриваемый объект являются единым узором, целостным нерасторжимым комплексом, а спасение достигает тот, кто реализует **срединный путь погашения/аннигиляции противоположностей**.

Изложенное выше в целом соответствует исследованию Ф. Капры, который пришел к выводу, что существует “фундаментальная гармония между духом Восточной мудрости и Западной науки” [Капра, 1994]. При этом под восточной мудростью понимается как ряд утонченных теологических доктрин и философских систем (индуизм, буддизм, даосизм, дзен-буддизм, суфизм), так и восточную систему духовных практик. Как пишет Ф.Капра, восточные школы мышления (будучи в большой мере правополушарными по своей природе системами) исходят принципа “прямого познания”, когда знание о реальности дается человеку непосредственно, в акте интуиции, вне рамок дискурсивного мышления и классической логики, что создает проблему невыразимости результатов такого познания средствами современного языка и классической логики. Однако в современной квантовой физике атомный и субатомный уровни реальности невозможно описать при помощи средств классической (аристотелевской) логики и обыденного языка. Таким образом, если восточная стратегия познания предполагает органическую вписанность человека в реальность, что реализует принцип холизма (феноменальный мир есть манифестация Единого, Высшей Реальности, поэтому атомизировать

воспринимаемый мир, делить его на индивидуальные феномены активизирует великую иллюзию Майя), то квантовая физика также обнаруживает парадоксальную целостность Вселенной на уровне микромира – фундаментальном квантовом уровне, к которому неприменимо понятие “индивидуальная вещь”.

Если восточная мудрость не видит различия между живой и неживой природой (весь космос является живой динамичной сущностью, что соответствует принципу “психизации действительности представителями древних социумов”), то современная постнеклассическая наука также обнаруживает единство живого и неживого, и больше того, костного и мыслящего аспектов Вселенной¹⁹, когда в квантовой реальности сознание играет ключевую роль [Капра, 1994], а **мышление оказывается тождественным бытию**, когда нейрохолографическая концепция (К. Прибрам), холокосмическая парадигма (Д. Бом) могут интерпретироваться как постнеклассический эквивалент Брахмана Веданты и Упанишад, Пуруши и Пракрити санкхья-йоги, Дхармы буддизма, Дао даосизма, Единого Платона и Плотина, Природы Спинозы [Vails, 1981, p. 35].

Таким образом, исследуя реальность субъект познания по мере проникновения в субмикроскопический мир приходит “...к рассмотрению мира как системы неделимых, взаимодействующих компонентов с человеком как интегральной частью этой системы” [Капра, 1994]. Это обстоятельство приводит Ф. Капру к выводу о необходимости интеграции мистического мышления в ткань научного творчества.

Как видим, все постнеклассические космологические концепции (уилеровская модель “соучаствующей Вселенной”, бомовская холодинамическая космология, капровская интерпретация микромира) позволяют сделать вывод о том, что невозможно зафиксировать различие между внутренним и внешним, субъектом и объектом, человеком и миром, внутренним и внешним, частью и целым, сознания и бытия, когда сознание локализуется вне эмпирического пространства-времени и охватывает всю реальность.

Постнеклассическая наука строится на новой логической основе, понять которую можно при помощи анализа **эволюции логики как науки**. Здесь мы наблюдаем движение от эмпирической (наглядно-образной, наглядно-действенной, правополушарной) логики древних людей, базирующейся на принципе “все во всем”, – к классической дискретной научной логике. Следует отметить, что именно на этапе древней логики оттачивались аксиомы классической логики, формировавшиеся на основе практической деятельности людей, которая “миллиарды раз должна была приводить сознание человека к повторению разных логических фигур, дабы эти фигуры

¹⁹ а также некоторым современным концепциям, согласно которым планета Земля является живым организмом, наделенным эквивалентом сознания, с которым можно вступать во взаимодействие, и которое в будущем выступит существенным аспектом ноосферы.

могли получить значение аксиом" [Ленин, т. 38, с. 181-182]. Как видим, аксиома есть "повторяющаяся", синхроническая, циклическая сущность, дающая начало логическому (аналитико-диахроническому, дискурсивному) линейному движению мысли.

В свою очередь двузначная классическая логика сменяется трехзначной (многозначной) синтетической логикой, что дает основание и для трехзначной философии и культуры. В синтетической логике больше не действует закон исключенного третьего, как и в индийской логике, где между любыми двумя полярными категориями устанавливаются четыре равновероятных (равноправных) отношения, ни одному из которых здесь не отдается предпочтения. В рамках синтетической логики (в отличие от классической логики) между А и не-А наличествует третья возможность [Гегель, т. 2, с. 65–66, 233]..

Данную трехзначную логику можно определить как диалектическую, которая, по словам Б. Д. Кедрова, оперирует, в отличие от классической двузначной логики, изменчивыми, подвижными, "текучими" понятиями [Арсеньев и др., 1967; см. также: Смирнов, 1993; Сорина, Миськов, 1996; Васильев, 1989; Ишмурастов, Карпенко, 1989]. И. С. Нарский писал, анализируя понимание Гегелем проблемы соотношения формальной и диалектической логики, что формально-логический закон тождественности совсем не приписывает вещам неизменность, а верно отражает момент частичной тождественности, объективно присущей вещам, поскольку любая вещь является единством тождества и отличия, стойкости и изменчивости [Нарский, 1976]. А. С. Богомолов считал, что закон противоречия в формальной логике следует понимать как предельный случай закона единства и борьбы противоположностей [Богомолов, 1964], а С. Б. Церетели – что "формально-логический вывод является односторонностью диалектического" [Церетели, 1971, с. 22]. Диалектика же, как отмечал А. Ф. Лосев в труде "Философия имени", стремится объяснить одну категорию через другую таким образом, чтобы было видно, как одна категория порождает другую и все вместе – друг друга [Лосев, 1990, с. 23].

Еще А. Бергсон пришел к выводу, что выразить изменчивую реальность можно только с помощью понятий или представлений – гибких, динамичных – которые "возникают обычно парами и представляют собой две противоположности", когда воспроизвести процесс можно лишь соединяя, синтезируя эти противоположности [Бергсон, 1914, т. 5, с. 30], при этом **обнаруживая дипластию** [Брагина, Доброхотова, 1988, с. 10], **парадоксальное миропонимание** (так называемую логическую концепцию "абсурдного", или "диалектику абсурда" [Lupasco, 1947]).

Можно сказать, что логика исследует два полюса своего бытия – эмпирический и теоретический [Некрашас, 1978, с. 236]. Сначала логика реализовалась как индуктивная, эмпирическая сущность, но потом имел место сдвиг в сторону теории. Теоретический метод, в конце концов, оказался неподходящим из-за оторванности от действительности, осознание чего

способствовало возвращению к индуктивной логике, но на высшем витке развития, когда заданием логики теперь уже был анализ критериев, на основах которых проверяются научные утверждения [Некрашас, 1978, с. 239]. Однако здесь логика встретила с принципиальными трудностями, в частности, не удалось показать, что принцип индукции является аналитическим. Единственным выходом, казалось бы, является использование интуиции [Некрашас, 1978, с. 258]. Последняя, как многозначная, “сумеречная” сущность, реализуется на уровне диалектического мышления, диалектической логики, которая может пониматься как единство дедукции, абдукции (имеется в виду учение Ч. Пирса об абдукции) и индукции, то есть единства символической логики, теории поиска и индуктивного метода, что мы встречаем у У. Сьюмпей [см. Козловский, 1977, с. 130-161].

У. Сьюмпей и И. Сабуро разработали концепцию “единой логики”, основываясь при этом на положении, согласно которому познание в целом включает три этапа – *абдукцию* (формирование гипотез, возникновения определенных мыслей), *дедукцию* (дедуктивное построение определенного вывода на основе гипотезы), и *индукцию* (экспериментальная проверка вывода). Отсюда проистекают три типа логики – *индуктивная*, *дедуктивная* и *диалектическая*. Последняя при этом трактуется как “способ постижения трех логических процессов ... в единстве. Именно подвижная логика, которая руководит процессом прогрессивного чередования “абдукции” – “дедукции” – “индукции”, и является диалектикой” [Сьюмпей, 1954]. Диалектика в данном случае понимается как “единая логика”, которая совпадает в принципе с “логикой поиска” Ч. Пирса, где также совмещаются разные этапы и методы познания [Peirce, 1932-1935].

Здесь, как видим, ясно сформулирована мысль о трех направлениях развития логики – *дедукции*, *индукции* и *диалектической логике*, а три этапа научного исследования оказываются совпадающим, как пишет В. Сьюмпей, с этапами познания в теории марксизма: “*живое созерцание*” – “*мышление*” – “*практика*” (проверка) ²⁰. При этом, как полагает У. Сьюмпей, диалектическая и формальная логика относятся друг к другу как “часть и целое” [Сьюмпей, 1963]. Координация трех логики здесь понимается следующим образом: дедуктивная логика исследует логику процессов “мысль-мысль”. Индуктивная логика, исходя из теории познания английского эмпиризма, открывает путь из мира фактов в мир мыслей, исследуя логику процессов “восприятие-мысль”. В отличие от этого диалектическая логика, исходя из взаимосвязи двух миров, раскрывает логику процесса “восприятие – мысль – действие” [Козловский, 1977, с. 172].

Процесс развития логики можно проследить на примере **развития понятия**. Как пишет Гегель, когда единое раскладывается на

²⁰ У Дж. Дьюи это “построение гипотезы” – “вывод” – “тест”. У Ч. Пирса это “абдукция” – “дедукция” – “индукция” [Сьюмпей, 1963].

противоположности, то сочетание противоположных начал осуществляется только в понятии [Гегель, 1976, т. 1, с. 120]. Таким образом, понятие как логическая сущность является результатом расщепления единого на противоположности.

Развитие логики как науки также связано с **развитием компьютерных подходов к анализу мыслительных процессов и языка** [см. Цехмистро, 1987, с. 16.]. Изначально мысль человека понималась как нечто, “навешанное” ему свыше. К. Хорни полагает, что на заре развития человеческой цивилизации люди пребывали в состоянии, сходном с сомнамбулизмом, то есть “грезили наяву”. Большое значение в регуляции социальных отношений играл в то время фактор “коллективного бессознательного” (К. Юнг), приводивший к тому, что мифические боги выступали в качестве реального атрибута человеческого бытия, то есть воспринимались как реальные объекты. Мысль человека тогда зачастую реализовывалась как эфирная, фантомная сущность, навешанная Гениями, Музами, исходящая из платоновской области идей и т.п.

В новейшее время развитие методов математического анализа и технического моделирования некоторых принципов функционирования нейронов и механизмов мыслительной деятельности способствовало разработке информационного анализа указанных процессов (А. Ньюэлл, Г. Саймон, У. Рейтман, К. Штейнбух). В результате имела место смена теоретической ориентации западной экспериментальной психологии, которая оформилась в новое научное направление – когнитивную психологию (возникшую на стыке бихевиоризма, гештальтпсихологии, структурной лингвистики, теории информации и кибернетики).

Человек начинает рассматриваться как активный преобразователь информации [Линдсей, Норман, 1974, с. 9], а мышление рассматривается как тождественное информационному процессу. Развивается представление о том, что основным механизмом творческой деятельности является процесс перебора вариантов, поэтому при моделировании мыслительных процессов большое внимание уделяется механизмам оптимизации перебора и поиска. Полагали, что данный метод позволит свести сложный процесс логического вывода к последовательности простейших операций, каждая из которых может быть легко запрограммирована [Слейг, 1973].

Разрабатывается теория фреймов (М. Минский, П. Пейперт, Р. Шенк, Р. Абельсон) – структуры данных, предназначенных для действия в определенной ситуации, то есть особые “ситуационные рамки” для обобщения описания ситуаций (А. Ньюэлл, Г. Саймон, Дж. Миллер, Е. Галантер, К. Прибрам).

Другим направлением, в рамках которого исследователи стремились преодолеть трудности, возникшие при попытках исчерпывающим образом объяснить особенности процессов мышления на основе использования идей и методов кибернетики, является стремление разработать более совершенные логико-математической модели нейронной сети головного мозга. При этом

учитывались внутренняя активность нейронной сети и параллельный характер переработки информации в ней (М. Арбиба, Я. Сантаготаи, П. Линсдей, Д. Норман). Одной из особенностей направления моделирования нейронной сети является представление об деенаправленном восприятии (включенном в действие), когда человеческого восприятие обуславливается не только тем, “что” воспринимается, но и “в какой связи”, “где”, “в каком контексте”.

В конечном итоге сложность задачи по моделированию неоднозначных операций мозга привела к разработке нового направления, позволяющего более адекватно описать мыслительные процессы. Речь идет об идее “размытости”, “нечеткости”, “расплывчатости”, “многозначности” исходных математических объектов. Л. А. Заде предпринял попытку создать теорию “размытых” (fuzzy) множеств, которая была бы пригодна для описания гуманитарных систем. Основополагающим в его разработках служит идея о том, что “элементами мышления человека являются не числа, а элементы некоторых нечетких множеств или классов объектов, для которых переход от “принадлежности к классу” к “непринадлежности” не скачкообразен, а непрерывен”.

Трактовка “расплывчатых” множеств соответствует аналогичная логическая трактовка, когда можно говорить о расплывчатом (нечетком) свойстве или понятии [Заде, 1974]. Данный подход²¹ близок разработкам В. В. Налимова касательно теории “семантического пространства Вселенной”, и модели языка Т. Бейеса, которая содержит в явной форме

²¹ Феномен “расплывчатых” множеств можно проиллюстрировать парадоксами К. Греллинга и Л. Нельсона, суть которых заключается в том, что некоторые слова, обозначающие свойства, обладают тем самым свойством, которое они называют. Например, прилагательные “русское” само является русским, “многосложное” – само многосложное, а “пятислоговое” само имеет пять слогов. Такие слова, относящиеся к самим себе, называются самозначными, или аутологическими. Подобных слов не так много, в подавляющем большинстве прилагательные не обладают свойствами, которые они называют. Слова, не имеющие свойства, обозначаемого ими, называются инозначными, или гетерологическими. Очевидно, что все прилагательные, обозначающие свойства, неприложимые к словам, будут гетерологическими. Это разделение прилагательных на две группы кажется ясным и не вызывает возражений. Оно может быть распространено и на существительные: “слово” является словом, “существительное” – существительным, но “часы” – это не часы и “глагол” – не глагол. Парадокс возникает, как только задается вопрос: к какой из двух групп относится само прилагательное “гетерологическое”? Если оно аутологическое, оно обладает обозначаемым им свойством и должно быть гетерологическим. Если же оно гетерологическое, оно не имеет называемого им свойства и должно быть поэтому аутологическим. Налицо парадокс. По аналогии с этим парадоксом легко сформулировать другие парадоксы такой же структуры. Например, является или не является самоубийцей тот, кто убивает каждого несамоубийцу и не убивает ни одного самоубийцу? Еще одна, внешне простая антиномия была указана в самом начале нашего века Д. Берри. Множество натуральных чисел бесконечно. Множество же тех имен этих чисел, которые имеются, например, в русском языке и содержат меньше, чем, допустим, сто слов, является конечным. Это означает, что существуют такие натуральные числа, для которых в русском языке нет имен, состоящих менее чем из ста слов. Среди этих чисел есть, очевидно, наименьшее число. Его нельзя назвать посредством русского выражения, содержащего менее ста слов. Но выражение: “Наименьшее натуральное число, для которого не существует в русском языке его сложное имя, состоящее менее чем из ста слов” является как раз именем этого числа! Это имя только что сформулировано в русском языке и содержит только девятнадцать слов. Очевидный парадокс: названным оказалось то число, для которого нет имени!

вероятностную структуру смыслового содержания знака. Это позволило формализовать процесс принятия решения, моделируя такую процедуру, где наряду с априорной информацией используется и информация, полученная из опыта. Так, В. В. Налимов пишет, что при анализе языка можно говорить об априорной функции распределения смысловых значений знака: в естественных языках с каждым знаком связано множество смысловых значений. Слова в словарях определяются через другие слова, однако это вовсе не означает, что смысл каждого слова состоит из смысла тех слов, через которые его объясняют (парадокс логики определения, в которой определение вещи есть процедура соотнесения ее с другими вещами). Фразы состоят из слов, *вероятностно* взаимодействующих друг с другом, а структура фразы порождает новый смысл, вне ее не обнаруживающийся в каждом из составляющих ее словесных элементов, хотя этот смысл в них все же был заключен [Налимов, 1979, с. 111].

Данное описание В.В. Налимовым функции распределения смыслового значения обнаруживает расхождение с концепцией логического атомизма Г. Фреге, Б. Рассела, раннего Л. Витгенштейна. В. В. Налимов полагает, что смысл как *целостное, синергетическое образование* не может быть приписан знаку до прочтения текста, хотя мы и имеем априорное представление о смысловом поле знака. Здесь классическая логика преобразуется в “непрерывную”, “континуальную”, “парадоксальную”, “модальную”, “эйдетическую”, “многозначную”, “холистическую” логику²².

²² Дадим краткую справку касательно *аксиоматического метода* (АМ) как способа построения теории, при котором некоторые истинные утверждения избираются в качестве исходных положений (аксиом), из которых затем логическим путем выводятся и доказываются остальные истинные утверждения (теоремы) этой теории. В своем развитии АМ *прошел три этапа*. На *первом этапе* АМ был содержательным, аксиомы принимались на основании их очевидности. Примером такого дедуктивного построения теории служат “Начала” Евклида, хотя понятия аксиомы, постулата и определения рассматривались уже Аристотелем (к нему восходит толкование аксиом как необходимых общих начал доказательства). Понимание аксиом как самоочевидных истин в полной мере сложилось позднее вместе с разработками школьной логики Пор-Рояля, для авторов которой очевидность означает особую способность души благодаря чистому созерцанию, интуиции осознавать некоторые истины непосредственно. На *втором этапе* Д. Гильберт внес формальный критерий применения АМ (требование непротиворечивости, независимости и полноты системы аксиом), сформулировав аксиомы и правила вывода классической логики высказываний. Дж. Пеано дал аксиоматику натуральных чисел. Далее аксиоматический метод был использован для “спасения” теории множеств после нахождения парадоксов. При этом аксиоматический метод был обобщен и на логику, когда П. Бернайс сформулировал аксиомы и правила вывода логики предикатов. Предпосылкой всему этому этого явились разработки неевклидовых геометрий (Гаусс, Лобачевский, Бойяи); появление в абстрактной алгебре новых числовых систем, переменных структур (например, групп); обсуждение вопросов касательно истинности геометрий. Отмеченное способствовало осознанию двух новых статусов аксиом: аксиом как описаний (классов возможных универсумов рассуждений) и аксиом как предположений (а не самоочевидных утверждений). Таким образом, на этой основе АМ становится формализованным, когда изменилось и понятие “аксиома”, поскольку на первом этапе развития АМ она понималась не только как отправной пункт доказательств, но и как истинное положение, не нуждающееся в силу своей очевидности в доказательстве, то на втором этапе аксиома обосновывается в качестве необходимого элемента теории, когда подтверждение последней рассматривается одновременно как подтверждение ее аксиоматических оснований как исходного пункта построения. Помимо основных и вводимых утверждений в АМ стал выделяться также уровень специальных правил вывода. Таким образом наравне с аксиомами и теоремами как множеством всех истинных утверждений

В целом, направление, разрабатываемое В.В. Налимовым, выражает дух *неклассической логики* [Неклассическая логика, 2006], которая получает импульс с середины XIX века вместе с открытием неевклидовой геометрии и введением понятия "парадокс" в математике в конце XIX в. Соответственно, нормы аристотелевской логики начинают коренным образом пересматриваться и подвергаются анализу и критике в исследованиях Дж. Буля (1815-1864), А. де Моргана (1806-1871), Ч. Пирса (1839-1914), Г. Фреге (1848-1925), Б. Рассела (1872-1870), А. Уайтхеда (1861-1947), Г. Гильберта (1862-1943) и др. В начале же XX в. происходит арифметизация действительных чисел и других систем объектов большой мощности. Это приводит к пониманию бесконечной совокупности как одного объекта, а множества всех таких объектов как новой совокупности. Отмеченное, в свою очередь, привело к пересмотру канторовской теории множеств. Усилиями таких мыслителей, как Б. Рассел, А. Уайтхед, Л. Бауэр, А. Гейтинг, Г. Вейль, Е. Цермело и др., на свет явилась новая *теория множеств*, которая и предлагает глобальный пересмотр всех рациональных основ науки. "Все те работы и открытия, которые возникают позже, подвергая жесткой критике как математические методы анализа, так и их результаты, подпадают под

данной теории формулируются аксиомы и теоремы для правил вывода – метааксиомы и метатеоремы. К. Геделем (1931) была доказана теорема о принципиальной неполноте любой формальной системы, ибо в ней содержатся неразрешимые предложения, которые одновременно недоказуемы и неопровержимы. Учитывая накладываемые на него ограничения, АМ рассматривается как один из основных методов построения развитой формализованной (а не только содержательной) теории наряду с гипотетико-дедуктивным методом (который иногда трактуется как "полуаксиоматический") и методом математической гипотезы. Гипотетико-дедуктивный метод, в отличие от АМ, предполагает построение иерархии гипотез, в которой более слабые гипотезы выводятся из более сильных в рамках единой дедуктивной системы, где сила гипотезы увеличивается по мере удаления от эмпирического базиса науки. Это позволяет ослабить силу ограничений АМ, преодолеть замкнутость аксиоматической системы за счет возможности введения дополнительных гипотез, жестко не связанных исходными положениями теории; вводить абстрактные объекты разных уровней организации реальности, т.е. снять ограничение на справедливость аксиоматики "во всех мирах"; снять требование равноправности аксиом. С другой стороны, АМ, в отличие от метода математической гипотезы, акцентирующего внимание на самих правилах построения математических гипотез, относящихся к неисследованным явлениям, позволяет апеллировать к определенным содержательным предметным областям. Утверждается, что основания для применения АМ могут быть разными, что предполагает различение аксиом не только по их формулировкам, но и по их методологическим и прагматическим статусам. Так, аксиома может иметь как статус утверждения, так и предположения, а также и лингвистического соглашения о желаемом употреблении терминов. При этом это различие в статусах может отражаться в названиях аксиом: в современных аксиоматиках для эмпирических теорий среди всех аксиом выделяют часто так называемые постулаты значения, выражающие лингвистические соглашения, а древние греки делили геометрические аксиомы на общие понятия и постулаты, полагая, что первые описывают, вторые строят. Важно знать, что статус аксиом обязателен, поскольку можно изменить содержание аксиоматической теории, не изменив при этом формулировки или семантики аксиом, но поменяв лишь их статус (объявив, например, одну из них новым постулатом значения). Отметим, что ныне аксиоматическое задание является стандартным способом определения новых логик и новых алгебраических понятий, при этом по мере развития моделей теории аксиоматический метод стал в почти обязательном порядке дополняться теоретико-модельным. Таким образом, на первом этапе обнаруживаем содержательные (очевидные, интуитивные) основания АМ, на втором – формальные (формально-логические), а на *третьем*, думается, наука как форма общественного сознания, интегрируясь с иными формами общественного сознания, должна вновь очертить первый этап, но на более высоком уровне развития, обнаруживая интуитивно-формальные критерии реализации АМ.

определение *неклассической логики*. В 1907-1908 гг. голландский математик, основатель интуиционистской математики *Лейтзен Эгберт Ян Брауэр* (1881-1966) высказал идею о неприменимости закона исключенного третьего в рассуждениях о бесконечных множествах ²³.

В 1912-1918 гг. американский логик *Кларенс Ирвинг Льюис* (1883-1964), основоположник концептуалистического прагматизма, разработал модальную логику и применил ее к формализации логического исследования. В книге "*Очерки символической логики*" он изложил исчисление, в которое вводилось новое понятие "строгая импликация".

Позже были разработаны аксиоматические системы модальной логики *Курта Геделя* (1906-1978), *Альфреда Тарского* (1902-1983), *Герхарда Генцена* (1909-1945) и др.

В 1920 г. поляк *Ян Лукасевич* (1879-1956) создает трехзначную, четырехзначную, многозначную логику. Год спустя систему многозначной логики независимо от Лукасевича разрабатывает американец *Э.Л. Пост* (1897-1954).

В 1925 г. советский математик и логик *Андрей Николаевич Колмогоров* (1903-1987) в статье "*О принципе tertium non datur*" доказывал, что интуиционистская логика может быть истолкована как исчисление задач, так как в задаче говорится о *построении (конструировании)* объекта (а не об объективной истинности или ложности предложения). Это обоснование открыло путь к созданию конструктивной логики. Так, классическая арифметика может быть переведена на интуиционистский язык, и он скорее обосновывает, чем опровергает, арифметику. Стало возможно по-другому взглянуть на аксиомы арифметики.

В 1928-1929 гг. советский логик и математик *Василий Иванович Гливенко* (1896-1940) сформулировал систему аксиом интуиционистского исчисления высказываний. В 1936 г. *К. Биркгоф* (1884-1944) выступает с работами по логике квантовой механики. Советский логик *Александр Александрович Зиновьев* (1922-2006) разрабатывает комплексную логику "*Неклассическая логика, 2006, с. 3-11; Зиновьев, 2000*" и вводит ***оператор неопределенности***, ранее не известный в логике.

Как пишет А.А.Зиновьев, свою логику он назвал комплексной "не столько с целью подчеркнуть отличие моей концепции от других, сколько с целью обратить внимание на то, что должное решение важнейших проблем логики может быть достигнуто именно на пути их рассмотрения в комплексе, а не по отдельности, не изолированно друг от друга. В частности, нельзя должным образом осуществить логическую (формальную) обработку языка как орудия научного познания, игнорируя предметное значений языковых

²³ "... множество является базовым математическим понятием и не имеет формального определения. В самой семантике рассматриваемого понятия скрыто единство противоположностей: это нечто одно, но в то же время и многое. С понятием множества связаны и другие важные для системного похода дихотомии: множество может быть дискретным и непрерывным, конечным и бесконечным" [*Ганзел, 1984, с. 8*].

выражений, т.е. их онтологический аспект. Нельзя логически строго описать явления бытия, игнорируя языковые средства и методы их познания. Нельзя логически строго описать методы научного исследования, не привлекая языковые средства фиксации знаний и оперирования ими. Короче говоря, три ветви старой философии – формальная логика, гносеология и онтология – должны быть слиты в нечто единое при систематическом построении логики в современных условиях в науке".

Таким образом, А.А. Зиновьев *соединил гносеологию, логику и онтологию*: "В моей логической теории я предложил логическую обработку большого комплекса логических терминов, относящихся к пространству, времени, движению, эмпирическим связям и т.д. Эта терминология плохо определена или совсем не определена, многосмысленна, неустойчива, логически не связана в должные комплексы. Это служит основой для всякого рода спекуляций вроде идей замедления и ускорения времени, обратного хода времени, различного хода времени в разных местах, искривления пространства, особой логики микромира и т.п. Весь этот бред навязывается человечеству со ссылками на новейшие достижения науки. Попробуйте, спросите у того, кто утверждает, например, будто время где-то идет быстрее (или медленнее), чем на нашей планете, что это означает. Он должен будет сказать вам, что где-то проходит больше (или меньше) времени, чем на Земле, за одно и то же время. Обратите внимание, за одно и то же время! Без таких слов понятия "быстрее" и "медленнее" лишены смысла. Аналогично обстоит дело со всеми словесными трюками, которыми в наше время засоряют мозги людей от имени высокой науки.

Благодаря такой логической обработке я доказал чисто логически (без физики!) необратимость времени, бессмысленность утверждений об ускорении, замедлении и различном "ходе" времени, единственность и трехмерность пространства, существование минимальных длин, объемов, временных интервалов и скоростей и целого ряда других утверждений" [Зиновьев, 2000].

В связи с этим можно говорить о создании некоей металогики, целостной, *холистической логики*. А. Г. Клещев в книге "*Проблемы сознания*", писал о холистической логике следующее: "Холистическая логика основана на *четырёх принципах*: принципе единства, принципе целостности, принципе иерархии и принципе подобия. Принцип единства гласит: мир един, и это единство проявляется во всех явлениях и процессах. Принцип целостности говорит о том, что данный подход приложим только к целостной сущности, обладающей независимым существованием, или к взаимодействию таких сущностей. Принцип иерархии утверждает, что все сущее можно разбить на уровни таким образом, что каждое целое одного уровня входит как элемент в целое следующего уровня. А элементы, из которых оно состоит, есть целые предыдущего уровня. Принцип подобия гласит, что любое целое подобно миру как целому, и, следовательно, любая целостность подобна любой другой целостности. Это подобие не является подобием форм и

проявления, а подобием структур. Познание в рамках холистической логики основано на интуиции и использовании рассуждений по аналогии в рамках расширенного ассоциативного ряда. Механическое использование принципа сомнения и механических аналогий, столь плодотворное в рамках физического мира, здесь не приемлемо. Дело в том, что при холистическом подходе осуществляется попытка находить аналогии между целостностями, лежащими на разных уровнях иерархии и подчиняющимся разным законам, в общем случае не до конца известным. Поэтому проведение механических аналогий не приемлемо. Но это не значит, что на данном пути познания не применим принцип сомнения и не существует критериев истинности и ориентиров. Критерием истинности на данном пути являются общественная практика и личная духовная практика. А ориентирами являются опыт духовных школ и чувство реальности, вырабатываемое в процессе духовной практики. Шри Ауробиндо говорил, что для серьезного занятия йогой (система духовного самосовершенствования) необходимо сильное воображение и крепкий разум, находящиеся в некотором динамическом равновесии" [Клещев, 2003].

В связи с этим интерес представляют и рассуждения Д. Радьярда, который в книге "*Астрология личности*" отмечал: "Истинная астрология, как мы её понимаем (и как она, по-видимому, всегда понималась теми, кто проникал в её сущностный смысл), есть математика целостности. Это "холистическая логика", противоположная "интеллектуальной логике" современной западной цивилизации. Она имеет дело с целостностями и изучает структурную гармонию, рост, развитие и распад, трансформацию целостностей, будь то обычные биологические организмы или трансцендентные целостности, психические или духовные. Интеллектуальная логика имеет дело с частями, холистическая – с целостностями" [Радьяр, 1936, 1991].

В целом, можно предположить, что **развитие логического сознания человечества на третьем (современном) повторяет первый этап, но на более высоком уровне развития.**

В завершении проследим за **этапами развития логики** в понимании А.В. Никитина. **Первый этап** развития логики был связан с интуитивным пониманием того или иного явления, тем более, что, как пишет А.В. Никитин, интуиция и логика выступает в единстве, поскольку логика "работает в подсознании, а в сознании она только отражается в виде отдельных мыслей, часто не связанных друг с другом" [Никитин, 2012].

На **втором этапе**, вместе с развитием языка и его логической (силлогической) структуры, в основе логики полагался силлогизм, который может включать разное количество суждений, от двух (в категорическом силлогизме) до трех и более. В основе силлогизма положено умозаключение, которое как умственное действие, связывает по принципу посылка-следствие ход мыслительной деятельности человека. При этом в основе логики положены законы логики, выступающие аксиоматическими началами

движения мысли. Далее, логика вместе с развитием своих математических оснований, превращается в символическую логику, когда высказывания приняли вид математических выражений, например, $A+B=C$.

Как пишет А.В. Нититин, "Абстрактная математика вывела логику на общие решения в символьном выражении, понимаемые одинаково всеми, и не зависящие от конкретного языка общения людей. Через пару веков в логике понятий была сформирована теория кванторов, которая смыкается с понятием предиката. Одновременно с развитием логики понятий развивается и семиотика, исследующая свойства знаков и знаковых систем. Любых. Естественных и искусственных. Это привело к созданию формальных языковых систем описания алгоритмов решения логических задач. Или иначе, это языки программирования... применение математики в формальной логике позволило создать уже математическую логику высказываний. На её основе возникла логика первого порядка. Чуть позже возникала логика второго порядка, и другие логики высших порядков.

На этом этапе развития, теперь уже математической логики, пришло осознание того, что *количество возможных логических ответов соответствует основанию счетной системы*, применяемой для реализации той или иной математической логики в автоматических вычислениях.

Но если постепенное применение двоичной системы в логических вычислениях человек воспринял почти естественно еще со времен Аристотеля, а Дж.Буль это только формально закрепил, то остальные счетные системы математической логики уже требовали специального обоснования для своего применения.

Двоичная система счисления позволяет реализовать двоичную логику с системой логических ответов, состоящей из ДА и НЕТ. Троичная позволяет реализовать логику с допустимыми ответами ДА, НЕТ и НЕ ЗНАЮ. Это мы понимаем. А как будет выглядеть система ответа пятеричной логики? Ян Лукасевич постарался найти ответы" [Никитин, 2012].

С этого момента логика вступает в *третий этап* своего развития, повторяющий первый этап, но на более высоком уровне развития. Как указывает А.В. Нититин, Ян Лукасевич "работал в области логических проблем индукции и причинности, и логических оснований теории вероятностей. Лукасевич разработал первую систему многозначной логики – трёхзначную логику высказываний (1920). В качестве третьего логического значения высказывания было введено значение, выражаемое словами "вероятно", "нейтрально". О каждом высказывании в системе Лукасевича можно сказать: оно либо истинно (1), либо ложно (0), либо нейтрально (1/2). Это стало возможным благодаря тому, что Лукасевич одним из первых, независимо от русского логика Н. А. Васильева, выдвинул тезис о возможности построения логических исчислений, в которых не действует принцип непротиворечивости. На основании трёхзначной логики Лукасевич построил систему модальной логики, в которой наряду с исследованием логических операций над ассерторическими и аподиктическими суждениями

(утверждениями и отрицаниями) исследуются так называемые модальные высказывания (сильные и слабые утверждения и отрицания).

В 1954 году Лукасевич разработал четырёхзначную систему логики, а затем — бесконечнозначные (n -значные) логические системы, в которых множество истинностных значений счётно-бесконечно или имеет мощность континуума (множества). В качестве истинностных значений выступают рациональные числа из отрезка $(0, 1)$. Моделями бесконечнозначных логик Лукасевича являются им же разработанные алгебры.

Кстати говоря, алгебра логики помогла выйти на формальную систему и рекурсивное определение ... где все же, оказывается, ... что любые многозначные системы логических ответов фактически можно свести к *четной системе* двоичной логики и к *нечетной системе* ... унарной и троичной системы ответов. Это было понятно и раньше, но с доказательством все стало еще понятнее..." [Никитин, 2012].

Рассматриваемая нечеткая (троичная) логика получила развитие даже в сфере компьютерного программирования. При этом, "Если говорить об электронной вычислительной машине, то в современной импульсной технике импульс не может иметь дробного значения. Он или есть, или – нет. Чтобы выходить на определение других параметров импульса, нужны соответствующие эталоны ... И потому, троичная логика для идентификации третьего логического состояния требует или введения второй полярности импульсов, или четкого пространственного разделения точек появления противоположностей логического состояния.

Понятно, что это уже совсем иной способ построения и электронных логических схем, и программных средств для управления ими. Троичные вычислительные машины разработки Н.П.Брусенцова это и показали. Его троичная логика в электронном исполнении имеет логические состояния: (-1) , 0 , $(+1)$, что не соответствует значениям Я.Лукасевича $(0, 1)$. Но в машинном варианте троичной логики пока только такой способ её реализации себя и оправдал.

Вспомним и то, что возможность применения n -ичных триггеров на несколько устойчивых состояний, а не только на два, как в двоичной логике, была заявлена и в работах А.П.Стахова. Но его разработки в области счетных систем на основе числа Φ для компьютерных вычислений носят чисто математический и технический характер. К развитию математической логики они отношения не имеют. Это подтверждают и результаты их применения. Хотя, если учесть время появления этих разработок, то их техническая новизна несомненна" [Никитин, 2012].

Своеобразным апофеозом третьего этапа развития логики стали попытки логико-математическим образом интерпретировать **нелинейные, нечеткие процессы, протекающие в живой природе** с целью создания (моделирования) искусственной жизни (англ. a-life, от artificial life) и живых систем [Гаазе-Рапопорт, Поспелов, 1987]. Данное моделирование изначально реализовывалось как создание соответствующих игр,

имитирующих жизнь, что в целом соответствовало пафосу восточной философии, утверждающей, что мир есть Ли́ла – "божественная игра", в которой драматургом и режиссером выступает Господь.

Одно из фундаментальных свойств жизни – самовоспроизводство, поэтому Джон Конвей в свое время заинтересовался проблемой, предложенной в 1940-х годах Джоном фон Нейманом, пытавшимся создать гипотетическую машину, которая могла бы воспроизводить сама себя, что нашло выражение в математической модели такой машины с очень сложными правилами. Дж. Конвей стремился упростить идеи, предложенные Дж. фон Нейманом, что позволило ему сконструировать правила игры "Жизнь" (1970). Данная игра оказала влияние на развитие многих разделов математики, информатики и физики: теория автоматов, теория алгоритмов, теория игр, алгебра и теория чисел, теория вероятностей, комбинаторика и теория графов, фрактальная геометрия, вычислительная математика. Появились такие технологии, как клеточные автоматы (используются для моделирования жизни, особенно из-за лёгкости масштабирования и параллелизации), нейронные сети (используются для моделирования интеллекта агентов; для моделирования искусственного интеллекта, динамики популяций или высокоразвитых самообучающихся организмов).

А.В. Нититин дает такой *исторических экскурс* развития отмеченного направления.

Станислав Удам, работая в Лос-Аламосской национальной лаборатории в 1940-е годы, изучал рост кристаллов, используя простую решёточную модель. В это же время Джон фон Нейман, коллега Улама, работал над проблемой самовоспроизводящихся систем. Первоначальная концепция фон Неймана основывалась на идее робота, собирающего другого робота. Такая модель известна как кинематическая. Разработав эту модель, фон Нейман осознал сложность создания самовоспроизводящегося робота и, в частности, обеспечения необходимого "запаса частей", из которого должен строиться робот. Улам предложил фон Нейману использовать более абстрактную математическую модель, подобную той, что Улам использовал для изучения роста кристаллов. Таким образом возникла первая клеточно-автоматная система. Подобно решётке Улама, клеточный автомат фон Неймана двухмерный, а самовоспроизводящийся робот описан алгоритмически. Результатом явился универсальный конструктор, работающий "внутри" клеточного автомата с окрестностью, включающей непосредственно прилегающие ячейки, и имеющего 29 состояний. Фон Нейман доказал, что для такой модели существует паттерн, который будет бесконечно копировать самого себя.

В 1940-е годы Норберт Винер и Артуро Розенблют разработали клеточно-автоматную модель возбудимой среды. Целью было математическое описание распространения импульса в сердечных нервных узлах. Их оригинальная работа продолжает цитироваться в современных исследованиях по аритмии и возбудимым средам.

В 1960-е годы клеточные автоматы изучались как частный тип динамических систем, и впервые была установлена их связь с областью символической динамики. В 1969 году Г.А.Хедланд провёл обзор результатов, полученных в этом направлении. Наиболее значимым результатом явилось описание набора правил клеточного автомата как множества непрерывных эндоморфизмов в сдвиговом пространстве.

В 1970-е получила известность двумерная клеточно-автоматная модель с двумя состояниями, известная как игра "Жизнь". Изобретенная Джоном Конвеем и популяризованная Мартином Гарднером, она использует следующие правила: если клетка имеет двух "живых" соседей, она остаётся в прежнем состоянии. Если клетка имеет трёх "живых" соседей, она переходит в "живое" состояние. В остальных случаях клетка "умирает". Несмотря на свою простоту, система проявляет огромное разнообразие поведения, колеблясь между очевидным хаосом и порядком. Одним из феноменов игры "Жизнь" являются глайдеры - сочетания клеток, движущиеся по сетке как единое целое. Возможно построить автомат, в котором глайдеры будут выполнять некоторые вычисления, и впоследствии было показано, что игра "Жизнь" может эмулировать универсальную машину Тьюринга.

В 1969 году немецкий инженер Конрад Цузе опубликовал книгу "*Вычислимый космос*", где выдвинул предположение, что физические законы дискретны по своей природе, и что вся Вселенная является гигантским клеточным автоматом. Это была первая книга из области, называемой сейчас цифровой физикой.

В 1983 Стивен Вольфрам опубликовал первую из серии статей, исследующих очень простой, но до сих пор неизученный класс клеточных автоматов, называемых элементарными клеточными автоматами. Неожиданная сложность поведения этих простых автоматов привела Вольфрама к предположению, что сложность естественных систем обусловлена сходным механизмом. Кроме того, в течение этого периода Вольфрам формулирует концепцию истинной случайности и вычислительной неприводимости, и выдвигает предположение, что Правило 110 (англ.)русск. может быть универсальным - факт, доказанный в 1990 году ассистентом Вольфрама Мэтью Куком.

В 2002 году Вольфрам публикует 1280-страничный текст "*Новый тип науки*" (*A New Kind of Science*), где широко аргументирует, что достижения в области клеточных автоматов не являются изолированными, но весьма устойчивы и имеют большое значение для всех областей науки.

11-го ноября 2002 года Пауль Чепмен (Paul Charman) построил образец Жизни, который является РММ (Регистровой Машиной Минского). Фактически РММ эквивалентна машине Тьюринга. Первая версия образца была большой (268,096 живых ячеек на площади 4,558 x 21,469 клеток) и медленной (20 поколений/сек при использовании Life32 Иогана Бонтеса (Johan Bontes) на 400 MHz AMD K6-II). Таким образом, в игре Жизнь можно

выполнить любой алгоритм, который можно реализовать на современном компьютере.

Точно так же была **математизирована и эволюция**. Постепенно она была доведена до простейших задач математики и программирования. Например, как "генетический алгоритм" (англ. genetic algorithm) – эвристический алгоритм поиска, используемый для решения задач оптимизации и моделирования путём случайного подбора, комбинирования и вариации искоемых параметров с использованием механизмов, напоминающих биологическую эволюцию. Является разновидностью эволюционных вычислений, с помощью которых решаются оптимизационные задачи с использованием методов естественной эволюции, таких как наследование, мутации, отбор и кроссинговер. Отличительной особенностью генетического алгоритма является акцент на использование оператора "скрещивания", который производит операцию рекомбинации решений-кандидатов, роль которой аналогична роли скрещивания в живой природе.

Также получило развитие направление, моделирующее **искусственный интеллект** (ИИ. англ. Artificial intelligence, AI) – наука и технология создания интеллектуальных машин, особенно интеллектуальных компьютерных программ. ИИ связан со сходной задачей использования компьютеров для понимания человеческого интеллекта, но не обязательно ограничивается биологически правдоподобными методами. Поясняя своё определение, Джон Маккарти указывает: "Проблема состоит в том, что пока мы не можем в целом определить, какие вычислительные процедуры мы хотим называть интеллектуальными. Мы понимаем некоторые механизмы интеллекта и не понимаем остальные. Поэтому под интеллектом в пределах этой науки понимается только вычислительная составляющая способности достигать целей в мире". В то же время существует и точка зрения, согласно которой интеллект может быть только биологическим феноменом.

При этом возникает проблема понимания того, что можно отнести к интеллекту, когда мы не знаем, чем искусственный интеллект отличается от биологического, нашего. И отличается ли.... Не в философском понимании, а в самом конкретном техническом понимании машинной логики. На уровне простейших машинных операций. И, тем не менее, часто читаем, что "...в программе применены элементы искусственного интеллекта...", хотя, объяснить, что это такое – элементы или признаки ИИ, вряд ли кто сможет.

В связи с этим можно привести наиболее известное направление ... "с признаками ИИ", которое связано с так называемыми **агентскими программами** (программы-агенты, *agent's programs*) – группой прикладных программ, обладающих признаками искусственного интеллекта и способных после получения задания работать самостоятельно без участия пользователя. Агентская программа может задавать пользователю вопрос, чтобы определить свои последующие действия. Существуют агентские программы, способные адаптироваться к изменяющимся условиям работы, существенным

образом меняя алгоритм своей работы и характеристики, а также взаимодействовать с другими агентскими программами. Теорию "агентов" начал разрабатывать и продвигать в начале 1990-х годов Алан Кей. Агентские программы используются в сервисах и приложениях преимущественно в Интернете, включая поисковые системы (особенно в бизнесе), почтовых сервисах, системах идентификации пользователей, экранирующих шлюзах, защитных экранах

Концепцию агента можно проследить начиная с модели акторов Карла Хьюитта: "автономный, интерактивный и одновременно исполняющий несколько функций объект, обладающий внутренним состоянием и информационным обменом".

"Навигатор по знаниям", созданный в 1987г. Джоном Скалли, представлял собой видеосвязь между конечным пользователем и агентом. Будучи первым в своём роде, он послужил основой для опытной серии неудачных нисходящих реализаций, вместо того, чтобы шаг за шагом подходить к восходящим методам. Диапазон типов агентов в настоящее время (с 1990 г.) довольно широк: WWW, поисковые системы и т. д.

Термин "агент" описывает программную абстракцию, идею или концепцию, подобно таким терминам ООП как метод, функция или объект. Концепция агента обеспечивает удобный и мощный способ описания сложной программной сущности, которая способна действовать с определённой степенью автономности с целью выполнения задач от имени пользователя. Но в отличие от объектов, которые определяются в терминах методов и атрибутов, агент определяется посредством описания его поведения.

Разные авторы предлагают разные определения агента, обычно при этом в него включают такие понятия, как:

- живучесть (код не исполняется по требованию, а работает непрерывно и решает сам, когда он должен совершить какие-либо действия);
- автономность (агент имеет способность выбора задач, приоритетов, целенаправленного поведения и принятия решений без участия человека);
- социальное поведение (агенты имеют возможность привлекать другие компоненты посредством определённых связей и координации действий, они могут совместно работать над выполнением задач);
- реактивность (агенты воспринимают контекст, в котором они работают, и реагируют на него должным образом).

Здесь можно закончить обзор реализации машинной логики.

Сегодня мы уже ясно видим, что ***двоичная логика давно не отвечает нашим требованиям адекватности получаемых логических решений.*** И потому при использовании этой логики никаких принципиально новых качественных прорывов в построении систем искусственного интеллекта не ожидается. Для этого нужна другая логика...

Эту ситуацию могла изменить кибернетика, но когда-то она слишком быстро перешла от самостоятельного пути развития к сопровождению

вычислительных методов, в том числе и в системах управления. Что и привело эту науку к её сегодняшнему состоянию *стагнации*. Стало ясно, что чисто математических методов недостаточно для решения поставленных задач.

Возникает вопрос о том, *куда идет развитие логики*. Если продолжить ту линию развития понимания, которую мы видим сейчас, то логика идет к механизмам автоматического формирования системы понятий и аксиом для построения логики саморазвития. Основное направление развития логики идет в направлении понимания глубинных логических действий на уровне клетки. Именно туда ведет нас путь познания. Там заложены основы нашей логики. Не только человека, а всего Живого.

Уже ни у кого не вызывает сомнений то, что основа информационных технологий клетки, ДНК и РНК, при высоком уровне точной повторяемости информации в то же время постоянно видоизменяется.

По этой причине мы имеем то, что называется эволюцией.

Этим занимается *эволюционная биология* – раздел биологии, изучающий происхождение видов от общих предков, наследственность и изменчивость их признаков, размножение и разнообразие форм в ходе эволюционного развития. Развитие отдельных видов обычно рассматривается в контексте глобальных преобразований флор и фаун, как компонентов биосферы. Эволюционная биология начала оформляться в качестве раздела биологии с широким признанием идей об изменчивости видов во второй половине XIX века.

С другой стороны, мы уже знаем, что далеко не все изменения ДНК и РНК ведут к изменениям клетки немедленно. Множество мутаций почему-то не происходит, хотя изменения ДНК уже произошли. Эти измененные информационные массивы как-то сохраняются, они и не участвуют в клеточных процессах, но и не уничтожаются, как ошибочное копирование. Ошибки сохраняются и используются. Отдельными порциями, разделенными во времени. Клетка как бы проверяет их на работоспособность, отдельно от всего остального производственного процесса.

Этот момент хорошо согласуется с нейтральной *теорией молекулярной эволюции* – теория, утверждающая, что подавляющее число мутаций на молекулярном уровне носит нейтральный по отношению к естественному отбору характер. Как следствие, значительная часть внутривидовой изменчивости (особенно в малых популяциях) объясняется не действием отбора, а случайным дрейфом мутантных аллелей, которые *нейтральны* или почти нейтральны. Теория была разработана Мого Кимурой в конце 1960-х годов. *Теория нейтральной эволюции* хорошо согласуется с фактом постоянной скорости закрепления мутаций на молекулярном уровне, что позволяет, к примеру, оценивать время расхождения видов.

Теория нейтральной эволюции не оспаривает решающей роли естественного отбора в развитии жизни на Земле. Дискуссия ведётся касательно доли мутаций, имеющих приспособительное значение.

Большинство биологов признаёт ряд результатов теории нейтральной эволюции, хотя и не разделяет некоторые сильные утверждения, первоначально высказанные М. Кимурой.

Изучение данных процессов реализуется в контексте логики как правила работы с информацией. Это, то самое "правильное мышление", которое диктует нам логическая машина клетки. На основе этих правил работает как логика клетки, так и человека. В данном случае мы говорим о системе аксиом автоматической логики клетки, сформированных на основе опыта, зафиксированного в изменениях ДНК и РНК. Изменения ДНК и РНК клетки имеют как целенаправленный, так и случайный характер. Но клетка не в состоянии отличить одни изменения от других. По этой причине все изменения проходят один и тот же сложный путь поэтапного закрепления их в структуре ДНК, этой долговременной системе памяти клетки. Всё это говорит об одновременном участии в выработке логического решения, как случайных факторов, так и направленных действий. Эту особенность работы нашей логики мы совершенно забываем при разработках любых математических логик [Никитин, 2012].

Проследим за *развитием религиозного аспекта логики в понимании Андрея Кинсбургского*, который в статье "О самом главном", пишет, что "...все мировоззренческие построения нашего времени, т.е. выросшие на общей ниве западной цивилизации, зиждутся на единой логике заведомых противоречий, на логике, которая пытается познать живое целое бытия путём дискурсивного анализа и дальнейшего синтеза" [Кинсбургский, 2007].

Далее этот автор приводит неразрешимые логические противоречия, существующие в сфере как религиозного, так и научного познания, которые проистекают из классической логической установки: "...если утверждается, что даже волос не упадёт с головы без божественной воли, то усилия, творческие поиски и ежедневная напряжённая и подчас трагическая борьба в природе и обществе лишаются подлинного смысла?"

Андрей Кинсбургский утверждает, что то же можно констатировать касательно выводов последовательного материализма, только со знаком минус: "Отрицая вечную иномерную матрицу-план бытия и утверждая автокреативность эволюционирующей материи, он не может указать, откуда возникает сама эта изначальная логика эволюции, присущая материи... Если ноуменальный план законов и правил возникает, изменяется и корректируется по ходу в результате конкретного развития автокреативной материи..., то становится принципиально невозможным глобальное, стратегическое прогнозирование эволюции. И этим де-факто уравниваются в правах все потенциальные результаты ветвления из бифуркационных узлов, в которые попадает самоизменяющееся бытие.

А, следовательно, у эволюции материального бытия, и его части в виде земного человечества или отдельного человека исчезают разумная цель и высший нравственный смысл. Т.е. смыслов становится много и в принципе все они равны, т.к. имеют равное логическое право на реализацию".

Данный логический монизм, как утверждает Андрей Кинсбургский, вmolне закономерный западный стиль мышления, когда "совсем не случайно развитие западной христианской теологии в виде католического теизма со временем привело, и не могло не привести к своему закономерному самоотрицанию в виде материализма и атеизма. В самой католической теологии были заложены корни её будущего разрушения в виде прагматизма, материализма, атеизма, нигилизма и агностицизма. Ведь христианская теология и материализм это на поверку лишь борющиеся сиаамские близнецы-братья, со сросшимися внизу ногами, это только разные полюсы одной медали общего абстрактно-логического дуального подхода" [Кинсбургский, 2007].

Андрей Кинсбургский пишет, что такое положение дел вполне закономерно, поскольку, "Как показал С.И.Сухонос, абстрактные логические общественные системы развивались от нольмерного восприятия бытия в первобытные времена к линейному одномерному мышлению в первой цивилизации Древнего Египта. Затем к двумерному восприятию в цивилизации Античности. Далее к переходному сферически-двумерному подходу во времена владычества индоарабской (восточной, исламской) цивилизации. А после эпохи Возрождения победила уже трёхмерная логика, давшая в итоге западной цивилизации все её царственные преимущества. Волны цивилизаций накладывались и сменяли друг друга, принося вместе с новым более совершенным взглядом на мир фундаментальные креативные научные открытия и технологии. Т.е. именно качественные возвышения абстрактного общественного сознания в направлении всё большей мерности восприятия и являются причиной рождения и смены цивилизаций, являются их главным отличительным признаком" [Кинсбургский, 2007].

Исходя из отмеченной закономерности развития логической мысли человечества, Андрей Кинсбургский заключает, что, "начиная приблизительно с 1000 г.н.э., на смену западной цивилизации с её трёхмерной логикой возникает новая волна в виде русской цивилизации, несущая потенциальные зачатки новой, условно говоря, "четырёхмерной" логики".

Далее автор приводит доказательства данному утверждению, которые мы дадим полностью:

"Во-первых, уже с 1500 г н.э. только две цивилизации создают фундаментальные креативные научные ценности для всего мира – западная и русская. Хотя каждая цивилизация создаёт эксклюзивные выдающиеся достижения во всех областях общественного сознания и деятельности, только фундаментальные научные открытия и технологии, на них основанные, являются безусловно общепризнанными для всех народов, для всех культур, и потому могут служить объективным мерилom развития.

Во-вторых, как и предполагается по предложенной С.И.Сухоносом модели возрастания эволюционного развития цивилизаций, русская цивилизация по оценкам даже пристрастных западных историков науки на

своей начальной стадии развития дала значительно больше фундаментальных открытий, чем в своё время западная.

В-третьих, по настоящее время ни один большой этнос, или локальная цивилизация (даже могучая индоарабская цивилизация, которая царствовала в мире в средние века и продолжала влиять на исторические события вплоть до 18-19 веков) с момента воцарения западной науки и технологии не смогли их освоить и соперничать с западом, кроме России. Которая успешно отстояла свою государственность, самобытность и даже смогла победить объединённые силы запада в войнах с Наполеоном и Гитлером. Весь же остальной мир был колонизирован западом. Причина этого в том, что только русская логика, даже в её зачаточном состоянии на начальной стадии русской цивилизации была уже способна успешно переварить западную логику, но не наоборот. Отсюда все эти разговоры западников о т.н. загадочной русской душе самого непокорного народа в мире.

В-четвёртых, именно русские мыслители, раньше чем западные, прорывались и прорываются из трёхмерия к новым горизонтам понимания пространства как более мерного. Пример тому в математике гениальный Лобачевский, который на несколько десятилетий опередил западных учёных в понимании того, что пространство не Евклидово, и заложил фундамент для будущих построений Эйнштейна. А ведь геометрия Евклида продержалась два тысячелетия. В философии это В. Соловьёв, заложивший основы учения всеединства. В области учения о развитии человечества это гениальные духовидцы-учёные, Вернадский с его учением о ноосфере и Флоренский с учением о пневмосфере. Читатели этого сайта лучше многих знают, что и поныне в трудах многих наших современников, биологов, физиков-теоретиков, генетиков, математиков, исследователей золотой пропорции осуществляются на наших глазах попытки глобального прорыва научной логики в сторону новой парадигмы, парадигмы, *качественно* выходящей за пределы западной трехмерной логики, и потому так яростно отвергаемой официозом.

Однако, в чём же, на мой взгляд, сущность новой логики будущей цивилизации Ноосферы? Или, как писал 100 лет назад великий розенкрейцер Гендель, шестой доминирующей и ведущей славянской подрасы арийской расы? Прежде всего, это прорыв из плоскостной дискурсии с её диалектической борьбой противоречий. Выход на объёмную высшую, масштабную позицию во вне трехмерной логики, что позволяет рассмотреть задачу единого живого целого с более целостной точки зрения. Возвышение на высоту, с которой противоречия между духом и материей снимаются в живой целостности единого организменного, т.е. живого и многообразного всеединства бытия (В. Соловьёв). Действительно, бытие целостно, и его рациональное расчленение на противоположные принципы духа и материи условно. Именно перенос акцента на связь, созидающую это целое, на то, что в учении Христа постулируется как Святой Дух Любви, является главным в этой логике живого всеединства. В этой логике будут заново объединены в

единое целое все виды общественного сознания: религия, философия, наука и искусство. Кажущееся вроде простым, это утверждение духа любви на самом деле требует почти логически невозможного для современного человека. Она требует прорыва в горные вершины над привычными логическими моделями, впитавшимися в плоть и кровь с воспитанием, обучением, социальным окружением, искажёнными языковыми построениями. Потому она на деле, как правило, не понимается и не принимается.

Исходя из новой организменной логики, нет однозначной предопределённости будущего, как утверждает теизм, но, однако есть целостная логика и высшая цель развития живого организма вселенной. Всё едино, т.е. нераздельно и неслиянно, в том числе эволюция и инволюция бытия, составляющие единое взаимосвязанное целое. Едино вечность и развёртка вечного во времени и т.д. Поэтому становится возможным стратегический прогноз будущего на значительные периоды, но чем больше рассматриваемый период, тем он будет более неточным. Фактически, ведь это то, что мы и так здраво в нашей жизни понимаем относительно прогноза развития. При таком подходе Творец, т.е. Первопричина бытия, не является вынесенным трансцендентно за пределы Вселенной, как это, например, утверждает христианская схоластика, но и не сводится имманентно к атрибутам самой Вселенной, как это утверждают учения востока. Это кажется алогичным, но спросите себя относительно взаимодействия вашего иномерного духовного Я и вашего плотского организма. Что же, Я вне вашего организма, или же, наоборот, является его атрибутом? И то, и то по здравому размышлению верно и неверно одновременно. Ведь именно наше первичное Я, зачатое родителями до рождения, будучи как бы "трансцендентно" к организму, сформировало под себя наш персональный организм, сотворило его, и продолжает всю жизнь его творить и восстанавливать по невидимому идеальному плану, а с другой стороны наше Я неразрывно "имманентно" связано со своим организмом, невозможно без него. Исходя из этой логики, можно по-иному поставить вопрос о соотношении основных начал бытия, духа и материи. Они предстают в сложнейшем организменном неразрывном единстве в множественности, в полной нераздельности и одновременно неслиянности, в той логике, которая предвосхищена великими духовидцами христианства относительно единства Лиц Святой Троицы" [Кинсбургский, 2007].

Итак, вершиной развития логического способа познания мира Андрей Кинсбургский полагает парадоксальный принцип "**нераздельности и неслиянности**", который в святоотеческой богословской традиции применяется как в отношении понимания координации Лиц Божественной Троицы, так и взаимодействия божественной и тварной природ в Христе, в Котором эти аспекты соединены именно "нераздельно и неслиянно".

Здесь, как видим, классическая **однозначная логика**, которая не оставляет места другой альтернативе – "волос может упасть с головы человека без воли Бога", соединяется с **парадоксальной (многозначной)**

логикой, как это имеет место и в контексте христианского учения о свободной воле человека. Таким образом, человек здесь понимается как одновременно свободный и несвободный, что выражает парадоксальную "антиномию единства и различия", характеризующую Бога в контексте "неистоющего и парадоксального таинства" [Клеман, 1994, с. 312].

Данную парадоксальность можно понимать в контексте принципа антиномичности рассудочных представлений, о чем П. А. Флоренский писал следующее: "за что бы мы ни взялись, мы неизбежно дробим рассматриваемое, раскалываем изучаемое на несовместимые аспекты, к положениям, несовместимым в нашем рассудке. Только в момент благодатного озарения эти противоречия в уме устраняются, но не рассудочно, а сверхрассудочным способом. Антиномичность вовсе не говорит: "Или то или другое не истинно", не говорит также "ни то, ни другое не истинно". Она говорит лишь: "И то, и другое истинно, но каждое по своему; примирение же и единство – выше рассудка" [Флоренский, 1914, с. 159].

Констатация парадоксальности Божественной реальности не является завоеванием только лишь христианского учения. Еврипид писал следующее: "Кто знает, эта жизнь не есть ли смерть, и смерть не есть ли то, что жизнь для смертных?" Гераклит: "Бессмертные – смертны, смертные – бессмертны; смертью друг друга они живут, жизнью друг друга они умирают". В апокрифическом Евангелии от Филиппа говорится: "Свет и тьма, жизнь и смерть, правое и левое – братья друг другу. Их нельзя отделить друг от друга. Поэтому и хорошие не хороши, и плохие – не плохи, и жизнь – не жизнь, и смерть – не смерть. Поэтому каждый будет разорван в своей основе от начала. Но те, кто выше мира, неразорванные, вечные" [Свинцицкая, 1981, с. 228].

Парадоксальность Бога проистекает из Его абсолютной природы, о чем говорит Господь Кришна в *Бхагавад-Гите*, когда утверждает, что любое отношение к Нему (положительное или отрицательное, сыновье, супружеское, материнское или отцовское) в силу Его абсолютной природы всегда приводит к одному результату – освобождению. Абсолют здесь понимается и в виде "неразличимого Единого" (Упанишад): "Я еда, поедаю того, что поедает еду", когда бытие актуализируется как единство жертвы, приносящего жертву и места, где жертва приносится [Роллан, 1991, с. 165].

Парадоксальность Бога проявляется в том, что в Нем, в Иисусе Христе, сосредоточен великий синтез Божественного, человеческого и космического, "ибо Им создано все, что на небесах и что на земле, видимое и невидимое... все Им и для Него создано, и Он есть прежде всего, и все Им стоит" (Кол. 1, 16–17). Как пишет Максим Исповедник, во Христе все обретает начало и конец. "Этот синтез предопределен изначально: синтез ограниченного и безграничного, меры и безмерности, конечного и бесконечного, Творца и твари, покоя и движения" [см. Клеман, 1994, с. 40]. Как видим, Бог предстает как антиномичная, противоречивая Сущность, как одновременно

ограниченный и неограниченный. Представления об ограниченности Бога могут показаться кощунственными для "истинных" христиан, но "христианство учит, что любой акт Бога по отношению к миру есть его самоограничение, или, как говорили Отцы Церкви, "кенозис" (Умаление) Абсолютного. Именно "кенозис" оставляет место тварной свободе, без которой целокупное бытие являлось бы искажением своего создателя" [Мень, 1991, с. 125].

Как пишет Н. А. Бердяев, "Творец не создал необходимо и насильственно совершенного и доброго космоса, так как таковой космос не был бы ни совершенным, ни добрым в своей основе. Основа совершенства и добра – в свободной любви к Богу, в свободном соединении с Богом, а этом характер всякого совершенства и добра, всякого бытия делает неизбежной мировую трагедию. По плану творения космос дан как задача, как идея, которую должна творчески осуществить свободна тварной души" [Бердяев, 1911, с. 148; Франк, 1934, с. 124].

В.Н. Лосский считал, что Библия, как образец мистического единства идеального и материального, представляет собой смысловой континуум; события там "развертываются по законам той логики, которая не отделяет конкретного от абстрактного, образа от идеи, символа от символизируемой реальности" [Богословские труды, сб. 8, 1972]. Или, как писал В. Шмаков в фундаментальном труде "Священная книга Тота. Великие арканы Таро. Абсолютные Начала Синтетической Философии Эзотеризма" (1916), "Евангелие не говорит одному "да", другому "нет", но одному и тому же "и да, и нет". На этих кажущихся противоречиях, на антиномиях держится Евангелие, как птица на крыльях".

ВЫВОДЫ

Рассмотренный феномен *компенсирующего познания* позволяет сформулировать *гносеологический постулат*, проистекающий из компенсирующей природы мышления, а также из природы нашей реальности, которая, согласно квантовому парадоксу "*Наблюдатель*", выступает результатом наличия "Наблюдателя" (сознания) как созидательного фактора Вселенной, проистекающей из некой непроявленной скрытой сущности. Согласно одной из интерпретаций данного парадокса, наличие Наблюдателя актуализирует полевой и вещественной аспекты реальности, которые обнаруживают взаимно дополняющий характер, когда процесс их взаимной компенсации при наличии некой нейтральной "третьей силы" (Наблюдателя) приводит к актуализации/творения реальности.

Отметим, что на конкретно-научном уровне данный феномен обнаруживается в корпускулярно-волновом дуализме, который свидетельствует о том, что реальность на ее элементарном уровне, экспериментально не фиксируется (не является) ни как волна, ни как частица, обнаруживая, таким образом, "нечто третье", которое имеет как волновые, так и вещественные характеристики, но не сводится к этим характеристикам. В этом "Третьем" волновое и вещественное взаимным образом компенсируются, и именно на основе этой компенсации, взаимного погашения наша реальность, по всей видимости, проявляет себя.

Таким образом, "третье" находит наиболее полную теоретическую интерпретацию в плоскости принципа дополнительности Н. Бора, концептуализирующего нерасторжимое единство двух относительно противоположных видов материи – вещества и поля [Бор, 1970], которые, будучи противоположностями, соотносимы с категориями *бытия* и *небытия* [Библер, 1975, с. 181-182] и которые интегрируются в нечто третьем – в некой более "высокой" реальности, являющейся, как полагал Д. Бом, ни материей, ни сознанием в чистом виде [см. Капра, 1994, с. 297]. Подобным же образом, Дж. Бруно писал, что две обычно принятые субстанции – "духовная и телесная... в конечном счете сводятся к одному бытию, одному корню" [Бруно, 1949, с. 247].

Формулируемый познавательный постулат находит свое выражение и в феномене *постмодернистского мышления* [Лукьянец, 1996], инициаторами которого выступают Жак Деррида, Жан-Франсуа Лиотар, Жак Бодрийяр, Ричард Рорти, Пол Фейерабенд, Рудольф Гаше, Одо Марквард и др. Суть данного типа мышления (а в более общем смысле – мироощущения, мирозерцания, мировоззрения) выражается в попытке достижения целостного отражения действительности, реализуемого на путях преодоления принципа асимметрии категориальных оппозиций. Асимметрия категориальных оппозиций предопределяют рассмотрения мира чрез призму асимметрических принципов, когда в каждом конкретном случае отдается

предпочтения одной из двух парных (асимметрических) оппозиций, таких, например, как “материальное-идеальное”, “детерминизм-индетерминизм”, “объективное-субъективное” и др. Благодаря предпочтению одного из членов смысловой оппозиции мы получаем одну из разновидностей метафизического центризма (обозначаемого постмодернистами таким неологизмом, как “логоцентризм”): “тео-центризм”, “рациоцентризм”, “телео-центризм”, “антропо-центризм”, “андро-центризм”, “кардо-центризм”, “энто-центризм”, “космо-центризм” и т. д. Преодолеть границы логоцентризма и, таким образом, осуществить прорыв к более совершенным типам дискурса возможно только тогда, когда “язык асимметрических оппозиций” будет заменен каким-то новым языком. Одним из таких альтернативных языков является целостный “язык симметричных оппозиций” – оппозиций, у которых левая и правая категории когнитивно равноправны, равноценны. У симметричной лингвистической оппозиции нет определенного семантического и смыслового “центра”, ее левая и правая категории могут обмениваться смысловыми ролями. Поэтому симметрическая лингвистическая оппозиция – это, скорее, не фиксированный “центризм”, “однозначность”, “определенность”, “разрешимость”, а “децентризм”, “многозначность”, “неопределенность”, “парадоксальность”, “неразрешимость”. Общеизвестными примерами подобных “неопределенностей”, “дуальностей” в естествознании могут служить такие симметрические понятийные категории, как “волна-частица”, “пространство-время”, “кварк-глюон”, “вещество-поле”, “детерминистическая стохастичность”, платоновский “фармакон” (т.е. “яд-лекарство”), “аймен” (“девственность-недевственность”) у Маларме; “замещение-дополнение” у Руссо; “божественный андрогин” у русских символистов; калокагатия (этическое + эстетическое) и др. [Лукиянец, 1996].

“Третье” также соотносится с категорией “целого”, в котором синтезируются единое и множественное – А.Ф. Лосев [Лосев, 1990, с. 19-22] и которая занимает выдающееся место в сфере концептуальных построений, объясняющих сущность живого и механизмы его развития [Югай, 1976].

Таким образом, наша реальность отражается и осваивается человеком в виде дуальных дихотомий, однако не сводится к этим дуальностям, в сущностной основе которых находится нечто третье – некая промежуточная и нейтральная по отношению к членам дихотомий граничная сущность, выступающая инициатором бытия, а также выражающая сущность “Истины как единства противоположностей”.

Сформулированный гносеологический постулат можно понимать как **метод познания**, так и как **критерий Истины**. Так, говоря о соотношении материального и идеального аспектов реальности, в соответствии с данным постулатом можно заключить, что реальность ни материальна, ни идеальна в чистом виде, а представляет собой нечто третье, в котором материальное и идеальное выступают взаимно дополняющимися и компенсирующими друг друга аспектами и искажениями этого третьего. Материальное и идеальное,

таким образом, есть теоретические приближения нашей реальности ("истинной реальности"), которая здесь представляется "сумеречной" сущностью, не относящейся ни к материальному, ни к идеальному и выступающая в виде механизма взаимной компенсации материального и идеального, то есть тем, что обнаруживается при их концептуальном "наложении" друг на друга. Поэтому в "истинной реальности" идеальное имеет свойства материального (то есть является материальным), а материальное – идеального. Именно в "истинной реальности" снимаются противоречия между материальным и идеальным. Поэтому сознание человека как активное творящее начало является материально-идеальным образованием. Для него применима сентенция – идеальное материально, а материальное – идеально.

Здесь разрешение противоречий между полярными сущностями может быть представлено с помощью средств аналитической геометрии, когда "один и тот же предмет, спроецированный из своего измерения в низшие по отношению к нему измерения, отражается в этих проекциях так, что различные проекции могут противоречить друг другу" [Франкл, 1990, с. 49]. Так, например, если стакан спроецировать из трехмерного пространства на двумерные плоскости, соответствующие его поперечному и продольному сечению, то в одном случае получается круг, а в другом – прямоугольник. Получается, что единое – стакан, и множественное – его проекции, не совпадают, при этом множественно различные сущности оказываются проявлениями единой сущности и по сути являются тождественными формами, однако, эта тождественность наблюдается в более высокой "онтологической плоскости".

Приведем пример метода познания в рамках представленного гносеологического постулата в области решения *проблемы генезиса Вселенной*. Процедура решения проблемы предполагает соединения результатов поиска решения в рамках двух противоположных форм познания – религии и науки.

В сфере религиозного сознания мир оказывается созданным Богом из Ничего: религиозно-мифологическое сознание проводит мысль, что все сущее создано Богом "из ничего" [2 Макк.: 7, 26], из "невидимого" [Евр. 11: 3] путем расщепления (дихотомического разделения) его на противоположные сущности (свет и тьму).

Этот подход соответствует взглядам современной космологии, которая интерпретирует процесс порождения Вселенной примерно в такой же форме, когда утверждает, что он возник в результате "взрыва" из симметричного "правешества" (фундаментальной вакуумной симметрии, сингулярного состояния материи и др.) путем ее расщепления на вещественную и полевую составляющие. Г.И.Наан обосновывает рождение Вселенной посредством расщепления "Ничто" на "Нечто" и "Антинечто" (избыточную и дефицитную сущности, "плюс" и "минус"), что приводит к актуализации всех известных физических феноменов. При этом общая энтропия Вселенной

остается постоянной и нулевой (С.Ллойд). При этом *Ничто* (физический вакуум, эфир) предстает глубинной универсальной средой, которая содержит в себе все и все в себе связывает.

Таким образом, представления религии и науки касательно генезиса Вселенной оказываются методологически изоморфными и определенным образом совпадающими. В точке этого совпадения должна полагаться Истина касательно происхождения/творения Вселенной.

Другой иллюстрацией метода познания в рамках компенсирующего мышления может быть соединение двух взглядов на "**непорочное зачатие**" – религиозного и научного. С точки зрения религии "непорочное зачатие" Девы Марии "от Святого Духа" привело к рождению в лоне земной женщины Иисуса Христа.

В области науки мы также можем говорить о подобном же феномене. Речь идет о концепции "семантического волнового генома" ("волновой генетики") П.П. Гаряева, который, как он утверждает, экспериментально показал, что гены имеют две одинаково активные и действенные составляющие – вещественную и полевою. При этом как вещественный, так и полевой аспект генома человека одинаково важны в процессе переноса генетической информации и зарождения/строительства организма. С этой точки зрения догмат о "непорочном зачатии" уже не кажется столь невероятным для научного мира.

Здесь мы оставляем за бортом нашего анализа мнение некоторых специалистов о "лженаучном" характере концепции П.П.Гаряева. Во-первых, потому, что положения данной концепции находят подтверждение в других областях научного поиска (см. теорию "формирующей причинности" Р. Шелдрейка, феномены "дистанционного воздействия без переноса вещества" в рамках гомеопатии, эксперименты Цзян Каньчжэня, а также принцип нелокальности квантовой физики и др.). Во-вторых, применяя диалектическую/триалетическую методологию, можно вполне определенно утверждать: жизнь во Вселенной должна строиться не только на вещественной, но и, **в равной степени**, на полевой основе, поскольку эти два противоположных и взаимно дополняющих/компенсирующих начала имеют равное значение в жизненных процессах. Таким образом, гены – это не только вещественные структуры, но и волновые матрицы, по которым строится организм. Равным образом, мышление человека должно реализовываться не только в рамках вещественного субстрата – головного мозга, но и на полевой основе (выражая природу поля, не имеющего массы покоя и строгой пространственно-временной локализации), что, помимо прочего, доказывается феноменом гидроцефалии, когда встречаются случаи нормального мышления человека, характеризующегося значительным дефицитом мозгового вещества.

ДОПОЛНЕНИЯ

Приведем несколько дополнений, которые углубляют некоторые аспекты рассмотренной проблемы.

(1)

Проведенный анализ позволяет сказать, что существуют *три способа, или уровня, отражения и освоения человеком действительности*:

- 1) конкретно-чувственный, эмоционально-образный, правополушарный;
- 2) абстрактно-логический, теоретический, левополушарный,
- 3) парадоксально-медитативный, сочетающий первые два способа

(энцефалографические исследования показывают, что в медитативном состоянии – “промежуточном” между сном и бодрствованием – полушария мозга, выступающие в обычном состоянии по отношению друг к другу, в известном смысле, функциональными антагонистами, функционально взаимно согласуются), когда в одном индивиде сочетаются две полярные стратегии отражения и освоения действительности – художественная и мыслительная. Здесь человек предстает гармонической личностью, характеризующейся балансом противоположностей, а отсюда – колоссальной мощью, ибо, как отмечает П.Вайнцвайг, гармония как баланс противоположностей несет в себе огромное напряжение, а поэтому и колоссальную мощь.

Первый уровень постижения бытия есть уровень художественного мирозерцания, свойственного не только художникам и детям, но и дикарям. С позиции данного уровня мир постигается и осваивается иррациональным образом – многозначно и симультанно, как некое конкретно-чувственное, континуально-полевое целое, отражается прямо, непосредственно, метафорически, наивно, упрощенно и многозначно, в духе полного доверия и открытости, с позиции “здесь и теперь”, динамически, континуально-непрерывным образом, религиозно-мифологически, сакрально-ритуальным образом (по принципу анимизма и партиципации, согласно Л. Леви-Брюлю), в русле всеобъемлящей “космической симпатии” древнегреческих философов, эмпатически, когда человек сливается со средой своего существования, а субъект и объект познания приводятся к единству, обнаруживая принцип альтруизма – идеологию приспособления к миру посредством изменения самого себя. С позиции такого чувственно-художественного восприятия мира вся жизнь человека сакрализуется, утрачивается принципиальное различие между поступками и ритуальными действиями, а мир представляется в виде некой сверхценной сущности.

Второй уровень постижения бытия – уровень мыслительно-рационального миропонимания, свойственный ученому, взрослому человеку, нашему современнику и характеризующийся рационально-прагматическим,

опосредованным, инструментально-манипуляционным, однозначным подходом к рассмотрению феноменов действительности. С позиции данного уровня мир отражается и осваивается дискретно-множественным, дискурсивно-концептуальным, схематичным, “мертвенным” образом как некое дискретно-вещественное множество, отражается непрямо, опосредовано, сложно, в духе скептической рефлексии, закрытости, статичности, научно-теоретически и/или банально-обыденным образом, в русле атомизированного, дробящего все на отдельные элементы анализа, что позволяет человеку выделиться из среды своего существования и кристаллизироваться в изолированную, личностно-индивидуальную сущность, разводящую субъект и объект познания по полюсам, отражающую мир принципиально биполярно-антиномически, обнаруживая принцип эгоизма и возможность приспособливаться к среде путем ее изменения, путем волеизъявления как способности совершать выбор во множественно-дискретном мире (его философ-интуитивист Н. О. Лосский назвал “психоматериальным царством относительно непроницаемых форм”), который предстает в виде схематичного набора онтологических сущностей, приведенных к выхолащенно-абстрактным формам, познаваемым принципиально опосредовано.

Третий уровень постижения бытия представляет собой парадоксальное единство первых двух уровней, когда мир оказывается столь же однозначным, сколь и многозначным, столь же чувственно выражаемым, сколь и умопостигаемым, столь же единым, сколь и множественным, как абстрактным, так и конкретным, одинаково реальным и нереальным, иллюзорным. Словом, здесь мир воспринимается и осваивается парадоксальным образом в духе творческого, просветленно-эвристического миропонимания.

Философский принцип единства мира позволяет нам заключить что, подобно тому, как развитие Вселенной идет от полевого плана (микромира) к вещественному плану (макромиру), а от него – к их синтезу и выходу в область парадоксально-интегрального бытия (жизни) как единства энтропийной и неэнтропийной тенденций развития Вселенной, так и эволюция человека в онто- и филогенезе, как показывает психология, идет от правополушарного психического модуса (у ребенка) к левополушарному (у взрослого), а от него – к их синтезу (у пожилого человека). Здесь обнаруживается состояние функционального синтеза полушарий, когда пожилой человек, обогащенный жизненным опытом, по сути превращается в ребенка с его пластической психикой и непосредственностью восприятия мира

В результате человек “становится всем”, достигает полноты бытия, согласует свое сознание (левополушарный принципиально дискретно-множественный, абстрактно-логический аспект) с подсознанием (правополушарным принципиально целостно-континуальным, эмоциональным аспектом).

При этом атомарно-множественный мыслительной строй левого полушария за счет корреляционных процедур приобретает континуальные свойства правого полушария, что дает возможность соединить противоположные стратегии познания и позволяет сознанию получить доступ к подсознанию (согласно Фрейду: "где было оно, должно стать я"), когда континуальная и дискретная стратегии познания приводятся к единству.

Это приводит к кристаллизации парадоксального (диалектического, творческого) способа познания и освоения мира человеком, а также генерирует медитативное состояние – самый совершенный вид жизнедеятельности человека: в состоянии медитации наблюдается, как свидетельствуют энцефалографические исследования, функциональная синхронизация полушарий, то есть полушария головного мозга человека выступают единым целым [Murphy, Donovan, 1985; David-Orme-Johnson, 1977].

(2)

Изложение и обоснование той или иной теории как концептуализации той или иной суммы фактов должны быть совместно реализованы **на трех диалектическим образом взаимосвязанных уровнях** (гносеологических платформах) –

- 1) философско-религиозно-метафизическом,
- 2) парадигмально-мифо-метафорическом,
- 3) конкретно-научно-прикладном (или, соответственно, – **всеобщем, особенном, единичном**).

При этом, как полагает Н.Н.Александров, данные структурные уровни методологично изоморфны (структурно подобны) структуре движения, когда можно говорить о феномене вложенности циклов:

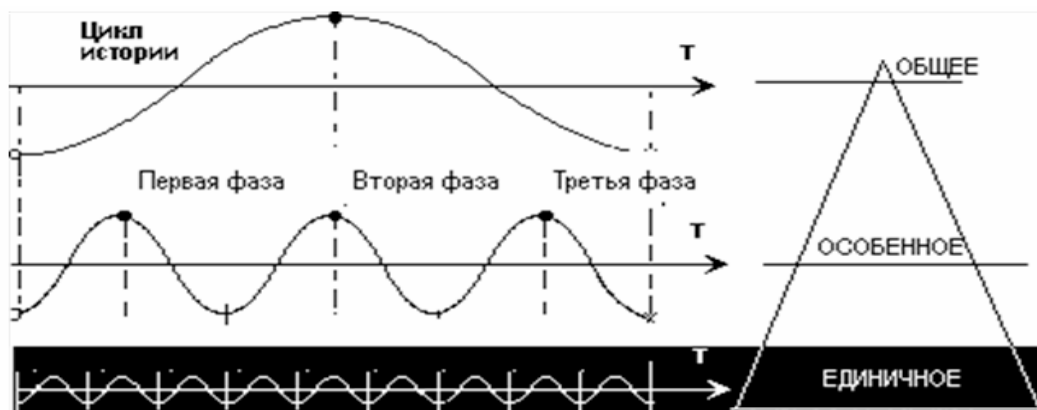


Рис. 3. Соответствие структурного и динамического, по Н.Н.Александрову

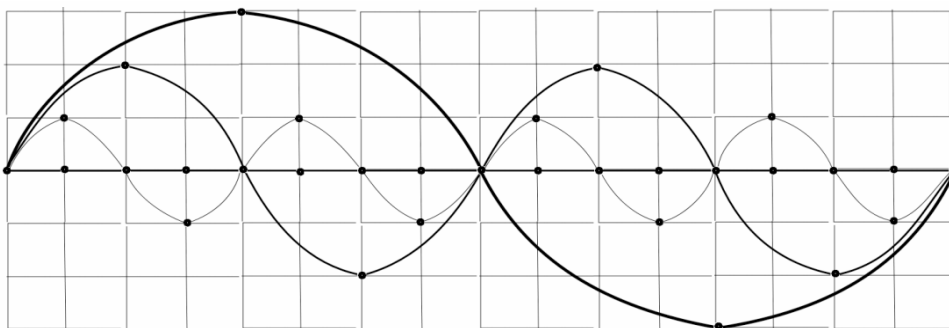


Рис. 4 Фрактальная вложенность циклов (локального, глобального, метаблобального), которые в силу этой вложенности оказывают усиливающее или ослабляющее взаимное влияние

Такая изоморфность проистекает из принципиальной триадности движения, которое как волновой диалектический процесс обнаруживает **три универсальные стадии** – 1) зарождение и эскалация (становление), 2) апогей, 3) деградация и умирание.

Конкретно-научно-прикладной (единичный) уровень предстает эмпирико-фактологической, экспериментально-дескриптивной сущностью, а рамках которой добываются и исследуются факты.

Философский (всеобщий) уровень выступает обобщающее-синтетической, метафизической, сущностью, в рамках которой факты обобщаются, и обобщение это, реализуемое как процедура абстрагирования, придает абстракциям сумеречно-парадоксальный, неопределенно-многозначный смысл.

Парадигмально-мифологический (особенный) уровень, реализуя смысл и Истину как "единство противоположностей" (С.Б.Церетели), призван объединять единичный и особенный уровни, то есть уравнивать факты и абстракции, что делает этот уровень **нейтрально-парадоксальным**.

Таким образом, познание человеком самой себя и мира осуществляется благодаря трем **магистральным способам постижения бытия человеком**, согласно Ю.А.Урманцеву – чувственным (правополушарным), рациональным (левополушарным) и медитативным (которое совмещает познавательные стратегии полушарий головного мозга человека) [Урманцев, 1993], что отвечает как **трем типам этических норм** П.А. Сорокина – идеациональным (сверхчувственным), чувственным и идеалистическим (синтезом двух последних) [Сорокин, 1992], такие и **трем путям познания**, согласно Ф.Бекону, который писал о 1) "пути паука" (получение истины из чистого сознания), 2) "пути муравья" (узкий эмпиризм, сбор разъединенных фактов без их концептуального обобщения) и 3) "путь пчелы" (синтез обоих путей, способностей опыта и рассудка, чувственного и рационального) [Бэкон, 1989].

Три отмечены стратегии познания в системе логико-философских исследований соотносятся с тремя типами знаний – **аналитическим (логическим), синтетическим (эмпирическим) и интуитивным (априорным)**, которые коррелируют с тремя типами логики:

1) **логикой доказательства** – линейное движение мысли, оперирующее *индукцией* (движение мысли от частного к общему), *дедукцией* (движение мысли от общего к частному) и воплощается в дискретно-цифровом типе компьютеров;

2) **логикой определения** – континуальное движение мысли, которое использует *традукцию* (мышление по аналогии, когда посылки и вывод несут в себе одинаковую степень общности, то есть когда имеет место движение мысли от единичного к единичному, от общего к общему, от частного к частному²⁴) и воплощается в континуально-аналоговом типе компьютеров. По сути, традукция выступает *трансдукцией* – термин В. Штерна, который под трансдукцией понимал умозаключение, переходящее от одного частного случая к другому, минуя общее.

3) **парадоксально-диалектическая, "нечеткая" логика** – целостно-тоталлогическое движение мысли, оперирующее *инсайтами (интуициями)* и воплощается в квантовом типе компьютеров: речь идет о вычислительном приборе, который использует атомы в качестве процессора и памяти и работает на значительно высших скоростях, чем современные компьютеры; принцип работы квантового компьютера основан на вращении электронов или атомных ядер синхронным образом в противоположных направлениях, что используется в качестве программирующего принципа; уникальность квантового компьютера заключается в том, что вращающиеся частицы обнаруживают эффект суперпозиции – взаимного наложения и возможности вращения в противоположных направлениях одновременно: здесь две противоположных информационных позиции могут существовать одновременно, то есть один квантовый бит может принимать два противоположных значения одновременно, что отвечает такому

²⁴ "Нет бытия вне сравнения, ибо само бытие есть – сравнение" (*О. Мандельштам*) "Мысль человеческая может действовать только исходя из наблюдения и сравнения; никаких других точек нет и быть не может" (*П. Н. Ткачев*). "Почти все афоризмы древних мудрецов раскрывают им мысли, пользуясь сравнениями" (*Ф. Бэкон*). "Никто не прибегает к аналогии, если можно ясно и просто выразить свою мысль" (*А. И. Герцен*). "Для нашего сознания только через метафору раскрывается материя" (*О. Мандельштам*). "Метафора является немыслимой основой мысли, написанной немыслимыми белыми чернилами в книге всех философий" (*Ж. Деррида*). "Миф есть рассказ, отвечающий на вопросы: почему? и каким образом?" (*Г. В. Плеханов*). "Миф позволяет внутреннему происходить внешне" (*С. Кьеркегор*). "Уподобление рождает пространные и притом прекрасные идеи" (*М. В. Ломоносов*). "Душа никогда не мыслит вне образа" (*Аристотель*). "Разум наш видит многое, для чего у нас не хватает словесных обозначений" (*Данте Алигьери*). "Смешивающий перенос и переплетение непереплетаемого, накладываемое толкованием на толкование, и истолковывание этим толкованием начальной понимаемости дает причудливый узор вспышки смысла, в которой встрясно и буквально за миг можно целостно увидеть всю совокупность множественности и подробную вариативность ее оттенков, нюансов и акцентов. Они меняются, переливаются, переозначиваются и ведут себя так, как если бы зеркало запело отражаемый вид, то есть хотя и необычно, возможно, невозможно необычно" (*П. Таранов*).

парадоксальному человеческому свойству, как дипластия (способности совмещать в одном мыслительном контексте противоположные и противоречивые феномены), выступающая основным механизмом человеческого мышления, которое оперирует двумя противоположными когнитивными стратегиями, – право- и левополушарной.

Можно констатировать **диалектическое единство и взаимозависимость отмеченных типов логик**, что иллюстрируется противоречием между:

1) **логикой доказательства** (которая ориентируется на аналитическое знание) и логикой определения (базирующейся на синтетическом знании), о чем писал В.С.Библер в книге "*Мышление как творчество*" [Библер, 1975];

2) **однозначной классической логикой** (в которой реализуется закон исключенного третьего) и неклассическими многозначными нечеткими (трехзначной, вероятностной, модальной и др.) логиками, в которых не действует закон исключенного третьего;

3) **процессом логического доказательства** (предполагающий аналитическое разворачивание мысли) и его результатом (выражаемом в синтетической мыслительной конструкции).

Эти противоречия можно проиллюстрировать словами Гегеля, который полагал, что аналитическое положение содержит в себе задачу как уже решенную саму по себе [Гегель, т. 4, с. 30-40], а Л. Витгенштейн утверждал, что в логике процесс и результат эквивалентны, когда доказательство есть только механический способ облегчить распознавание тавтологии там, где она усложнена [Витгенштейн, 1958, с. 83]. Кант трактовал синтетические суждения как расширяющие наши знания, а аналитические – как поясняющие то, что уже имелось, хотя и неявно, в посылках [Кант, т. 3, с. 229–231; т. 2, с. 394]. Рассуждения К. Гемпеля подтверждают это: "так как все математические доказательства опираются исключительно на логические выводы из определенных постулатов, то отсюда следует, что математическая теорема, такая, как теорема Пифагора в геометрии, не утверждает ничего, что является объективно или теоретически новым по сравнению с постулатами, из которых она выведена, хотя ее содержание может быть психологически новым в том смысле, что мы не подозревали того, что оно скрыто содержалось в постулатах". Э. Мах о геометрических доказательствах писал следующее: "Но тщательно удаляя из нашего представления все, что попало сюда лишь как прибавка к конструкции, а не через силлогизм, мы не найдем в нашем представлении ничего, кроме одного исходного положения" [см. Шляхин, 1978, с. 185-187].

Отмеченная триадная дифференциация, которую можно продолжать, позволяет прийти к выводу о наличии **трех диалектическим образом взаимосвязанных типов знания** и одновременно **стратегий их генерации и добычи** –

- 1) художественно-гуманитарного (многозначного),
3) естественно-математического (однозначного) и
3) философско-религиозного (парадоксально-диалектического).

Проведенный анализ позволяет сделать вывод, что процесс познания может идти тремя путями:

– от (все)общего к конкретному (единичному, частному), а от него к их синтезу (особенному) – это путь философской рефлексии, постепенно облачаемой в одеяния фактов, что позволяет формулировать выводы об особенном (предмете изучения);

– от конкретного к общему, а от него к их синтезу ("от живого созерцания к абстрактному мышлению, а от него к практике" – В.И.Ленин) – путь обобщения фактов, на основе которого делаются выводы о предмете изучения;

– прямой путь постижения особенного, основанный на интуиции, ясновидении, откровении, который в определенном смысле включает в себя два предыдущие пути²⁵.

Понятно, что данные гносеологические стратегии отвечают трехчленной системе познавательных принципов современного естествознания (*универсализм – индуктивизм – редукционизм*, а также *дедукция, индукция и традиция*, допускающая умозаключения по аналогии), которые взаимно друг друга потенцируют (то есть усиливают), рефлексиируют и переплетаются, не могут существовать друг от друга.

Единство и переплетение отмеченных гносеологических принципов (стратегий) позволяет говорить об их **принципиальной изоморфности** (одновременной истинности), когда все они оказываются **одинаково валидными** (но не одинаково эффективными) стратегиями познания, обнаруживая один результат – когда все факты можно свести к одному универсальному факту (факту творения мира и человека Абсолютной Сущностью, например), а все обобщающие мир метафоры (представления) –

²⁵ Платон писал о двух основных разновидностях диалектического метода, в котором обнаруживается движение от общего к частному и наоборот: 1) "Это способность, охватив все общим взглядом, возводить к единой идее разрозненные явления, чтобы, определив каждое из них, сделать ясным предмет поучения". 2) "Это, наоборот, умение разделить все на виды, на естественные части, стараясь при этом не раздробить ни один член..." [*Антология мировой философии в 4-х томах. Т. I, с. 388-239*]. Подобным же образом и А.Ф.Лосев писал, что "Мышление есть в первую очередь различением и отождествлением. Это самый основной, абсолютно первичный исток мышления, то, без чего оно не может начинаться и существовать" [*Лосев, 1992, с. 144*]. Важно отметить, что эти два типа мышления обуславливают друг друга в сфере нечто третьего, поскольку, будучи противоположностями, которые, выраженные в их максимальном виде, переходят друг во друга. Как писал Кузанский, при увеличении радиуса окружности, кривая линия, как часть этой окружности, будет все больше приближаться к касательной прямой к данной окружности. Поэтому кривая превращается в свою противоположность – прямую, когда мы допускаем, что радиус окружности становится бесконечно большим [*Кузанский, 1979, т. 1, с. 96, 67*]. Подобным же образом, Дж.Бруно отмечал: "Разве наименьшее теплое и наименьшее холодное не одно и то же?.. В субстанции, в корне любовь и ненависть, дружба и вражда одно и то же" [*Бруно, 1949, с. 290-291*].

к единой метафоре об Абсолютной Сущности²⁶.

Три типа логик – линейная логика доказательства, циклическая логика определения и целостная парадоксально-диалектическая логика – дают как три типа знаний (линейно-аналитическое, цикло-синтетическое и целостно-парадоксальное), так и три онтологические основания бытия.

Знание можно определить как смысл, как единство, как значимую (ценностно-смысловую, упорядоченно-закономерную) корреляцию тех или иных реальных. В целом можно говорить о трех видах знаний.

1. **Знание линейно-аналитическое** устанавливает линейную связь причин и следствий в цепи изменяющихся (развивающихся, движущихся) явлений и предметов, что дает универсальную онтологическую категорию – **время**, отвечающее на вопрос **почему?** Изменение конкретного предмета в причинно-следственной цепи его движения не замыкается рамками самого предмета и в теоретическом пределе требует привлечения всех предметов Вселенной, вплоть до самого "первого" предмета, до самого первого причинного основания. Таким образом, время в его абсолютном выражении охватывает все предметы и явления бытия, а также требует изначального причинного основания этого бытия – то есть Абсолюта, находящегося за пределами бытия.

Время как взаимодействие предметов и явлений реализуется в рамках универсальных логических позиций (организованных в логическом квадрате) – **подчинения, контрарности (и субконтрарности), противоречия**.

2. **Знание цикло-синтетическое** о предмете реализует процесс определения этого предмета посредством его соотнесения (сравнения, то есть взаимодействия) с другими предметами, что дает нам универсальную онтологическую категорию – **движение**, отвечающее на вопрос **как?** Процесс определения предмета в теоретическом пределе требует привлечения всех предметов Вселенной, каждый из которых включается в процедуру определения, а определение Вселенной, в свою очередь, требует привлечения того, что Вселенной (бытием) не является, то есть Абсолюта.

Движение в его наиболее полном виде реализуется как развитие диалектического противоречия, что обнаруживает три стадии: **тождество – различие-противоположность – новое тождество**. Можно также говорить и о трех гегелевских стадиях: тезис – антитезис – синтез.

3. **Знание целостно-парадоксальное** устанавливает связь между любыми предметами и явлениями Вселенной в целом и Вселенной с тем, что ею не является, то есть с Абсолютом. Это дает нам универсальную онтологическую категорию – **пространство**, отвечающую на вопрос **что?**

Пространство, в котором существуют предметы и явления, предполагающая всеобщую связь, обнаруживает некое общее универсальное

²⁶ Действительно, на вопрос о том, каковой является самая абстрактная категория, разработанная человечеством, ответ один – Абсолют, или Ничто. А самый распространенный факт, наделенный наибольшей конкретикой – это факт нас самих, то есть нашего рождения, появления на свет.

нейтральное потенциальное основание (Единое), в котором в потенциально-возможном виде все существует во всем (ср. с фундаментальным квантово-фотонным основанием Вселенной, а также фрактально-голограммные механизмы ее актуализации). Наличие множества предметов и явлений как актуально-действительных сущностей позволяет предположить процесс расщепления Единого на противоречащие и противоположные друг другу "правый" и "левый" аспекты, которые в их органическом единстве составляют Вселенную как конгломерат различных предметов и явлений.

Три рассмотренные стратегии познания соответствуют синергетический методологии. Как пишет Е.Н. Князева, универсальность методов синергетики в современном научном знании определяется ее **междисциплинарностью** (кооперация различных дисциплин в объяснении какого-либо явления), **полидисциплинарностью** (участие в этом процессе одновременно нескольких разных дисциплин) и **трансдисциплинарностью** (перенос когнитивных схем и моделей из одной области в другую). Данная триадная характеристика синергетики придает ей **наддисциплинарный** характер, когда выработанный ею метаязык позволяет исследовать эволюцию любых сложных, открытых, нелинейных, диссипативных динамических систем, независимо от их природы [Князева, 2001].

Анализ **общего содержания результатов человеческого познания** позволяет сделать вывод о **трех базовых философских универсалиях**, проистекающих из фундаментальной координации мира, который предстает в виде **субъекта** (нечто внутреннего, человека), **объекта** (нечто внешнего, мира) и их **отношения** (границы между ними).

Данная триадность базируется на "изначальном" уровне реальности, который можно определить как уровень рефлексии. Все иные уровни являются, по сути, рефлексиями рефлексии. И именно эта изначальная глубинная рефлексия обнаруживает дифференциацию реальности на нечто внутреннее и внешнее и отношение (границу) между ними, что нашло выражение в философской традиции рассматривать мир в ракурсе соотношения человека и мира.

При этом **внешнее** (мир) воспринимается человеком как нечто движущееся и изменяющееся, ибо в противном случае – в состоянии абсолютного покоя – **внешнее** не фиксировалось бы человеческим разумом, ибо в покое нет градации, неравновесности, асимметрии, то есть того, что делает объекты различимыми (и существующими) друг для друга. Таким образом, именно движение реализует механизм дифференциации, отличия форм мира одна от другой, поэтому **внешнее** можно с полным правом сопоставить с движением и назвать таковым.

Граница выступает как отношение внутреннего и внешнего, как **связь** между ними, которая их отделяет и одновременно соединяет.

Внутреннее же есть сам человек, который воспринимает и понимает себя как нечто внутреннее, находящееся в мире.

Реальность как целостность выступает *единством внутреннего и внешнего, субъекта и объекта*. Отметим, что соединение субъекта и объекта, бытия и сознания Дж. Дьюи полагал заданием своей программы “реконструкции философии”, которая включала попытку борьбы с дуализмом (“бифуркацией”) природы и духа в онтологии, теории познания, в учении о человеке. Разделение реальности на дух и материю он считал пережитком античного и средневекового спиритуализма. Философ и педагог писал, что выход из данного тупика сможет найти теория опыта: “в первобытной интегральности опыта не существует разницы между действием и материалом, субъектом и объектом, он заключает в себе и то, и другое в нераздельной целостности” [Dewey, 1958, p. 8].

Известно, что язык тесно связан с мышлением человека и, соответственно, организует и созидает наш социоприродный мир во всем его разнообразии и единстве. Данный вывод подтверждается как гипотезой Сепира-Уорфа о языке как главном конструкторе нашего мира, так и принципом тождества бытия и мышления, находящем свое выражение в концепции универсального семантического пространства Вселенной (В.В. Налимов) [Налимов, 1989; Уорф, 1960].

Как свидетельствуют труды А.Ф. Лосева и Г.А. Климова, типы логики человеческого мышления отвечают типам языков, в которых реализуются процессы мышления. Так, языки доморфологического строя обеспечивают функционирование самой древней логики – логики абсурда (“все во всем” – формула А.Ф. Лосева), языки классово-личностного строя соответствуют логике мифа (“сущность является отдельным существом”), языки органически-активного строя – логике спонтанного действия (“демоническая беспринципность”), языки эргативные – логике эпоса или фатального действия (“обреченность на свободу”), языки назывательного строя соответствуют самой распространенной и исторически самой поздней субъект-объектной логике (“взаимодействие является конечной причиной вещей”) [Лосев, 1982, с. 246-407; Климов, 1983].

Таким образом, процесс освоения мира человеком в онто- и филогенезе идет параллельно процессу развития языка. Так, в ходе эволюции человеческой цивилизации у человека постепенно развивается способность к абстрактно-логическому мышлению, инициированная процессом разрушения архаичного космоса древних сообществ, усложнением общественной инфраструктуры и нагнетанием атмосферы социальной поляризации, субъект-объектной дихотомии. Абстрактно-логический тип постижения бытия предопределяет развитие субъект-объектного мышления по типу “или-или” (логический закон исключенного третьего) и разрушение так называемых медиальных форм древних языков, в которых субъект и объект (внутреннее и внешнее) еще не дифференцируются, а человек не противопоставляет себя миру, следуя принципу природосообразности, природному ходу вещей, где нет субъект-объектной раздельности [Павленко, 1993]. Можно считать доказанным, что все древние языки имели в качестве

одной из глагольных форм (реализующих связь бытия и действия в бытии) медиальное состояние, которое в большинстве современных языков практически отсутствует. Здесь мы можем наблюдать активный (“Я строю дом”) и пассивный (“Дом строится мной”) состояния, а медиальное состояние (“Дом строит самого себя”) отсутствует, поскольку формы выражения прямо-обратной активности у нас могут быть закреплены только за живым существом. То есть древние языки отражали состояние единства человека и мира, их гармонию, и потому являются более совершенными, нежели современные языки, которые иницируют состояние раздельности, дихотомию субъекта и объекта (человека и мира) и отражают остановившийся мир, лишая его динамики, подвижности, жизненности.

Следовательно, совершенство древних языков в сравнении с современными заключается в том, что, пользуясь древними языками, человек чувствовал себя неразрывно связанным с миром, то есть был “экологическим”, “естественно-космическим” существом – именно тем, к чему нас призывает новая парадигма познания мира, с позиции которой он рассматривается как интегральное целое, что подтверждается изучением как физической, так и психической реальностей. Так язык Хопи, американского племени, которое изучал Б. Уорф, состоит не из слов-имен или слов-глаголов, а слов-событий (которые соединяют назывательный и процессуальный аспекты, как это имеет место в квантовой физике, где пространство и время являются целостным нерасторжимым комплексом), и обнаруживают три момента – уверенность, достоверность и представление. Потому Б. Уорф пришел к выводу, что первобытный язык (Хопи) точнее отражал мир, в отличие от индоевропейских языков, которые порождают порочную мысль о мнимой множественности, которая отсутствует в объективной действительности [Уорф, 1960].

Таким образом, можем говорить о мире в ракурсе единства полярных сущностей, употребляя нестандартный, парадоксальный язык. Это помогает преодолеть слабость аристотелевских “идентификационных” утверждений в том пункте, что они любому “объекту” приписывают некоторую внутреннюю вещественную раздельность, расщепленность, которую Макс Штирнер называет “призраком”. В то время как реальная Вселенная являет собой не только набор сущностей, но и сферу структурных взаимоотношений.

Отмеченное выше помогает понять выражение Г. Бейтсона о том, что процесс мышления в терминах субстанции и дискретных объектов являет собой серьезную когнитивную ошибку, поскольку в жизни мы имеем дело не с объектами, а с их сенсорными трансформациями, когда информация, форма, паттерн является сущностями, лишенными четкой размерности, то есть является такими, которые невозможно точно локализовать во времени и пространстве [Bateson, 1979].

"Мыслить, – говорил Б. Бланшард, – это означает иметь внутри себя то, что, будучи развито и завершено, отождествлялось бы с объектом" [Blanshard, 1941]. Данный вывод отвечает действительному положению

вещей: в теории научного поиска существует термин "эмпатия", означающий явление персональной аналогии, когда исследователь уподобляет себя той вещи, которую он изучает (например, химик воображает себя движущейся молекулой, а физик – атомом) [Сухотин, 1978, с. 105-108]. При этом исследователь активизирует сферу бессознательного, освобождаясь от сковывающих его схем, готовых методов, установок: для этого следует активизировать эмоционально-образный аспект мышления, что в сфере языка означает активизацию так называемых безличных форм речи ("думается", "мечтается"), что реализует древнейшие формы языка (которые отражали мир более правильно, поскольку в них время и пространство представлялись единым целым) – так называемые медиальные формы ("дом строится", то есть "дом строит сам себя"), которые сейчас практически исчезли: "Стихи не пишутся – Случаются" (А. Вознесенский).

Таким образом, субъект-объектное единство обнаруживается в сфере логики как языке науки, где констатируется, что между А (утверждением) и не-А (отрицанием) возможно нечто третье [Кондаков, 1975], интегрирующее А и не-А, при этом сама Истина оказывается "единством противоположностей" [Церетели, 1960, 1971; Сорина, Месков, 1996; Васильев, 1989; Смирнов, 1993; Ишмуратов, Карпенко, 1989], а логика как наука из классической двужначной превращается в трехзначную (многозначную, парадоксальную), что дает основание для постулирования трехзначной культуры и философии [Янков, 1979], а также для закона "исключенного четвертого", которым Г. Рейхенбах заменяет логический закон исключенного третьего.

Наиболее радикальная и фундаментальная дихотомия (разделение) реальности предполагает ее разделение на бытие и небытие (Ничто), которые, в свою очередь, можно соотнести с актуально-действительный и потенциально-возможным. Последнее выступает фундаментальной характеристикой мира, которая, в принципе игнорируется современной наукой, что заводит ее в теоретико-методологический и экспериментальный тупик.

Если актуально-действительное можно соотнести с энергией как мерой движения, то есть с полем как движением в чистом виде – принципиально вездесущей, континуальной сущностью, то потенциально-возможное – с веществом как дискретно-структурной и одновременно редкой, то есть информационной сущностью.

Информация поля (энергии) как вездесущей и наиболее частой сущности стремится к нулю, в то время как вещество, получаемое в результате "конденсации поля", выступает довольно редким феноменом во Вселенной, обнаруживая информацию, стремящуюся к бесконечности, в то время как его энергия, будучи "законсервирована" в виде вихревым образом сконденсированного поля, стремится к нулю, то есть выступает потенциальной сущностью (см.: $E=mc^2$). И только благодаря движению вещественного образования (частицы) происходит высвобождение его

потенциальной энергии, что приводит к превращению этой частицы (при ее весьма интенсивном движении) в волну (поле).

(3)

Граница, как видим, выступает связующим звеном логического движения мысли. Поясним данный вывод:

1) Для того, чтобы определить предмет, нужно сравнить его с другими предметами.

2) Для этого мы переходим через границу предмета, которая отделяет его от других предметов и мира в целом.

3) Данной же логической процедуре подвергается и каждый предмет этого мира, который мы определяем.

4) Поэтому в целом в процессе определения всех предметов мира мы вынуждены постоянно вращаться в сфере их границ.

5) Граница является тем, в сфере чего все предметы мира находят свое логическое определение.

Данный парадокс находит свое отражение в психологических аспектах буддизма – в *Алмазной сутре* ²⁷, приводятся такие фразы: "Ты должен привести к уничтожению все существа, в действительности, после их уничтожения, ни одно не бывает уничтожено. И по какой причина?". "Украшающий земли Будды, не украшает их, это и называется украшением". "Если сознание пребывает в каком-то предмете, то именно тогда оно не имеет пребывания" [Торчинов, 1986, с. 53-63]. Действительно, если сознание пребывает в каком-то предмете с целью его определения (осознания), то это сознание вынуждено обращаться к другим предметам, с которыми оно сравнивает наш предмет. Именно поэтому сознание не имеет и одновременно имеет пребывание. Поэтому "когда мы говорим об А как об не-А, то мы говорим об А" ²⁸. Если мы попытаемся определить мир в целом, то мы должны сравнить его с тем, что миром не является, то есть с *Ничто* ²⁹. Получается, что мир в целом определяется через *Ничто*, но *Ничто* как таковое никак не может быть определено, а поэтому мир в целом никак не определяется. Потребность во введении парадоксального *Ничто* в качестве критерия научной доказательности можно проиллюстрировать словами А.К. Сухотина, который в книге "*Парадоксы науки*" писал, что "новая теория, призванная спасти науку от парадокса, сама должна быть парадоксальной" [Сухотин, 1978, с. 14].

²⁷ Являющейся одним из краеугольных источников Буддизма, в котором дается ряд парадоксальных диалогов между Буддой и его учеником и который призван развивать парадоксальное мышление человека.

²⁸ "всякая вещь, чтобы быть, должна отличаться от других вещей; но, отличаясь от них, она тем самым при их помощи получает для себя определение как бы возвращается к себе; а это из неопределенной делает ее определенной" (А.Ф.Лосев, "*Самое само*").

²⁹ "*Смысл мира должен лежать вне его*" – Л.Витгенштейн ("*Логико-философский трактат*")

Данные рассуждения выступают объяснительной базой логико-семантических парадоксов современной науки (*математической теории множеств*), природа которых коренится в попытке соединить несоединимое – *часть и целое*³⁰, а также *субъект и объект* в универсальной модели реальности (*субъект – граница – объект*), игнорируя центральный элемент – *границу*.

Парадоксальная сущность границы со всей очевидностью обнаруживается и в так называемым *парадоксе развития* (возникновения или телеологическом парадоксе). Парадокс развития обнаруживает на первый взгляд *непреодолимое противоречие*: развитие как процесс изменения предполагает возникновение чего-то нового на основе старого и поэтому из этого старого, которое предшествует новому в линейной причинно-следственной цепи подобно тому, как причина предшествует следствию. В этом случае новое заключено в старом в скрытом, потенциальном состоянии, новое при этом не является принципиально новым, а следствие не является, по существу, следствием, ибо заключено в причине; кроме того, будущее не является будущим в полном смысле этого слова, ибо, опять же, будущее оказывается заключенным в прошлом.

Если же мы предположим, что новое возникает не из старого, то это новое должно возникнуть из *Ничто* (из того, что миром не является) – некой запредельной, принципиально *граничной, бифуркационно-критической, трансцендентальной* сущности.

Налицо *двойственный характер* как мира, проистекающий из двух равновероятных генетических позиций касательно сущности развития. Данная двойственность реализуется во всех сферах социоприродного бытия: у К. Маркса парадокс развития заключается в том, что капитал возникает в обращении и одновременно не в нем. У Ч. Дарвина новый вид возникает из старого, и одновременно не из него, когда позвоночные появляются из беспозвоночных, и одновременно не из них, человек из высших обезьян и не из них, а живое – из неживого и из живого. А. Эйнштейн сформулировал главную антиномию происхождения теоретического знания (теория рождается из опыта и вместе с тем не из опыта), которая позволяет говорить о такой проблеме, как “знание о незнании”.

Парадокс развития, который был известен еще древним философам, с новой силой зазвучал в контексте *парадокса процессов самоуправления*: поскольку процесс развития предметов и явлений нашего мира характеризуется направленностью к определенному, а не любому результату [Украинцев, 1972, с. 133], то цель развития предметов и явлений оказывается присутствующей в его начале. Тогда на вопрос, каким образом может детерминироваться процесс развития тем фактором, которого еще нет как объективной реальности, можно дать лишь один ответ – идеально [Югай,

³⁰ “Учение о множествах лежит вне математики, а быть может, и вне науки вообще...” – академик П.С. Александров (глава отечественной топологической школы).

1976, с. 113]. То есть цель развития присутствует в нем как потенциальный (виртуальный, идеальный) фактор, тем более, что потенциально-вероятностный аспект мира, как учит релятивистская физика, является его фундаментальной характеристикой, когда на квантовом уровне последовательность причинно-следственных связей нарушается. В результате чего следствие может предшествовать причине [Цехмистро, 2002].

Парадокс развития, **обнаруживающий фундаментальную роль границ в организации реальности**, по существу выражает **парадокс детерминации**, когда принципиально проблематичным является выяснение детерминистского приоритета в любой дуальной паре – частице и волне, внутреннем и внешнем, субъективном и объективном, бытии и сознании, идеальном и материальном и др.

Парадокс развития также выражает и **проблему времени**: поскольку, если исходя из квантовых феноменов, можно утверждать, что мир одновременно предстает как потенциально-возможный, так и актуально-действительный, то пространство и время также являются неразрывно связанными, когда, согласно геометрии Г. Минковского, все, что может произойти, уже существует в будущем и продолжает существовать в прошлом.

По существу, парадокс развития отражает **парадоксальный смысл** триадной универсальной модели реальности (**субъект – граница – объект**), в которой субъект и объект (человек и мир) взаимодействуют **принципиально в сфере границы** – нечто третьем – более "глубоким" и более "фундаментальным", чем субъект и объект, взятые в отдельности. Интерпретация же перехода субъекта в объект в результате развития вне рассмотрения границы приводит к парадоксу этого развития.

Более того, игнорирование границы приводит фундаментальную и прикладную науку к массе гносеологических и онтологических парадоксов, которые свидетельствуют о том, что при описании реальности наука утратила некое **глубинное интегрирующее начало**, связывающее несводимые друг к другу феномены, такие, например, как частица и волна, внутреннее и внешнее, часть и целое, а также **материя и сознание** – последние, по выражению Д. Бома, могут быть вложенными друг в друга проекциями более **фундаментальной сущности**, не являющейся ни материей, ни сознанием в чистом виде. Подобным же образом, Дж. Бруно писал, что две обычно принятые субстанции – "духовная и телесная... в конечном счете сводятся к одному бытию, одному корню" [Бруно, 1949, с. 247].

Таким образом, критические явления фиксируются в виде **парадоксальных пороговых граничных явлений**, считающихся самым загадочным объектом научного исследования, поскольку в критической точке изменения системы в результате развития старой системы уже нет, а новой – еще.

"Нулевая", нейтральная сущность границы как критического состояния и принципа, конституирующего развитие, обнаруживается везде, поскольку,

как указывал Н.А. Козырев, "Преобразование причины в следствие требует преодоления пустой точки пространства – пространства нуля – который причина должна пересечь, чтобы трансформироваться в следствие".

Приведем пример. Существует наблюдение: в конденсаторе наибольшее количество тока протекает в моменты его включения и выключения. Кроме того, человек лучше всего запоминает из предъявляемого массива информации начало и конец. Таким образом, память актуализируется на границах разделов процессов. И в целом, жизнь как феномен динамический актуализируется именно в моменты перехода одного в другое. Данный феномен можно с полным правом назвать акме-феноменом, о котором С.Л. Рубинштейн писал следующее: "Человек включен в бытие своими действиями, преобразующими наличное бытие. Этом процесс – непрерывная серия цепных взрывных реакций. Каждая данность – наличное бытие – взрывается очередным действием, порождающим новую данность нового наличного бытия, которое взрывается следующим действием человека... Значит, в человеке, включенном в ситуацию, есть что-то такое, что его выводит за пределы ситуации, в которую он включен... Становление есть нахождение в ситуации, затем выход за пределы этой ситуации в сознании и действии" [Рубинштейн, 1973, с. 341].

Человеческий организм в процессе жизнедеятельности, сменяя один режим функционирования на другой в пределах того или иного органа или системы, а также в рамках всего организма, изменяясь волнообразным, ритмичным образом, необходимо проходит критическое состояние – нейтральную точку, нулевое состояние "всеобщего функционального знаменателя", одинаково близкое по своим функциональным особенностям (сущность которого – нейтральность) абсолютно всем системам и элементам организма, а поэтому выступающее в качестве "всеобщего координатора" и "управителя" (обнаруживая явление акмесинергетической целостности), в качестве "кнопки управления" человеческого организма, ибо придает ему свойство целостности и устойчивости, актуализируя качество, которое делает организм живой сущностью, способной реагировать на окружающую среду целостно-интегральным образом.

Целостно-интегральное реагирование организма доказывается реакцией организма на стресс. Как показал Г. Селье, любое специфическое стрессорное воздействие на организм вызывает у него единую реакцию, которую можно определить как "симптомы болезни вообще". То есть в критическом состоянии, обнаруживаемом посредством стресса, организм предстает как целостная система, единство которой реализуется за счет гипотетического нейтрального состояния, являющегося "срединной" точкой саморазворачивания любого волнового явления (солитона), в котором (точке) эта волна претерпевает коренную функциональную перестройку (как показывает биоритмология в течение суток организмы проходят фазы – точки бифуркации, в которых они коренным образом функционально изменяются). Данная точка равноудалена по отношению ко всем "участкам" волны, ибо по

отношению к нулю все числовые выражения являются одинаково неопределенными. Нуль как выразитель критического состояния при этом выражает критическую (покойную) фазу развития, в которой совершаются все преобразования, все виды преображений и трансформаций.

Категория границы как нейтральной (целостности) сущности может по-разному интерпретироваться как в виде некоего "допричинного" сигнулярного состояния материи, породившего мир, так и в виде **математического нуля**. "Как граница между положительными и отрицательными величинами, как единственно действительно нейтральное число... он не только представляет собой весьма определенное число, но и по своей природе важнее всех других, ограничиваемых им чисел. Действительно, нуль богаче содержанием, чем всякое иное число. Прибавленный в любому числу справа, он в нашей системе счисления удешевляет данное число... Нуль уничтожает всякое другое число, на которое его умножают; если его сделать делителем или делимым по отношению к любому другому числу, то это число превращается в первом случае в бесконечно большое, а во втором – в бесконечно малое; нуль есть единственное число, находящееся в бесконечном отношении к любому другому числу. Дробь $0/0$ может выражать любое число между минус бесконечностью и плюс бесконечностью и представляет в каждом случае некую действительную величину... Итак, где бы мы не встречались с нулем, он повсюду представляет нечто весьма определенное, и его практическое применение в геометрии, механике и т.д. доказывает, что в качестве границы он важнее, чем все действительные, ограничиваемые им величины" (Ф.Энгельс).

В психике человека критические состояния имеют место в так называемых измененных состояниях сознания, в фазовых явлениях психики, динамика которых весьма сходна с динамикой фазовых состояний, обнаруживающихся в развивающихся физических объектах.

В литературном процессе критические состояния реализуются в рекурсионных процессах актуализации литературных явлений, в педагогике – в "*методе взрыва*", разработанном А.С. Макаренко, который обнаружил явление "взрывного" перепрофилирования психических состояний своих воспитанников в момент специфического педагогического воздействия.

В целом можно говорить о специальном парадоксальном эффекте границы, который наблюдается во многих формах социального поведения, когда, как показывают этологи, лесная поляна, берег моря, межа вспаханного поля и вообще любая особенность на однообразной местности привлекает живых существ, когда жизнь роится главным образом на границе раздела трех сред – океана, суши и атмосферы. Тут можно говорить о феномене *социального маргинализма* как состояния индивидов, которые находятся на границе двух конфликтующих жизненных укладов. Маргинализм при этом может пониматься не только как социальный, но и научный феномен, – как источник движения к новому.

Граница, выступающая нейтральным, центральным моментом любого отношения, отражается в структуре логического суждения. Дело в том, что структура логического силлогизма универсальна и проистекает из структуры древнегреческого мифа. В данной структуре (субъект – *связка* – предикат) связка как *граница* между двумя логическими терминами имеет решающее значение и является логической и языковой универсалией, а возникновение логики как науки зависит от той роли, которую играет данная связка.

Эффект границы проявляется и в том, что "человеческие гены воспроизводят себя не в некой общей аморфной массе населения страны, региона, континента или мира в целом, а именно в этнических границах... это приводит к формированию генетического своеобразия этносов и различий между их гедофондами". Как Показал Л. Н. Гумилев в книге "*Этногенез и биосфера земли*", оси пассионарных толчков, подобно "жизненному порыву" А. Бергсона, дают импульс развитию тех или иных глобальных социальных процессов. Эти оси проходят через стыки ландшафтов и, как следствие, через сообщества людей, которые занимаются различными видами хозяйственной деятельности.

О роли границы мы можем узнать и из факта про так называемые "третичные зоны мозга" А. Р. Лурии (зоны ассоциативного перекрытия), где вторичные зоны, реализующие специфические функции, пересекаются и где утрачивается модальная специфичность. Именно третичные зоны обеспечивают ощущение более высокого порядка. Феномен границы мы находим и в следующем факте: "максимум делящихся клеток приходится на предрассветные часы, когда ночь сменяется световым периодом". Интересно, что период от трех до пяти утра многими эзотерическими источниками полагается моментом "X", когда космос и человек "соприкасаются".

Колдуны древности, как отмечал К. Кастанеда, называли время захода и восхода Солнца "щелью между двумя мирами". Психологам известно, что в состоянии перехода между сном и бодрствованием наличествует парадоксальная фаза, являющаяся искомой целью духовных практик: "Грань между сном и бодрствованием условна; то и другое сочетая в духе, ты в *третье состояние* обязан себя ввести" (В. Сидоров).

В психологии переходные фазы в процессе роста организмов называются критическими, бифуркационными, сензитивными, импринтинговыми, играющими решающую роль в выборе направления органогенеза и в формировании психических функций и состояний.

В концепциях решения проблемы, принятия решения граница может пониматься как "логический вакуум" – неотъемлемый атрибут всякого познания, которое, развиваясь скачкообразно, время от времени обнаруживает "логические вакуумы", заполняющиеся логической мыслью после процесса озарения. В экзистенциализме "граничной ситуации" между жизнью и смертью (соотносящейся с такими культурологическими феноменами, как инициация, посвящение, крещение и т. д.) придается решающее значение в процессе прозрения человеком своей сущности.

Можно предположить, что наш мир перманентно пребывает в критическом состоянии (серии критических состояний), а его некритические стационарные состояния обнаруживаются (моделируются) лишь на теоретическом уровне.

Поскольку наш мир "погружен" в критические состояния, в которых происходит его изменения как на микро-, так и макроуровнях, то изучение и моделирование критических состояний может считаться основной задачей современного научного исследования, направленного на выявление закономерностей актуализации критических состояний, присутствующих в любом движении (в том числе и в развитии человека) в качестве его основополагающего атрибута.

На языке теории катастроф критическое состояние системы обнаруживается в момент распада, разрушения системы, которая как гомеостатическая сущность, согласно принципу Ле Шателье, способна достаточно долго сохранять устойчивое ("некритическое") состояние за счет внутренних гомеостатичных ресурсов, пока последние не будут исчерпаны, – и тогда начинается распад системы, ее вход в критическую фазу своего развития, который приобретает лавинообразный характер, а поводом для такого процесса может послужить самый ничтожный фактор [Арнольд, 1990].

На языке синергетики, распад системы, ее разрушение сопровождается ее входом в динамическое (критическое) состояние хаоса (точки бифуркации, состояния деирерхизации), где прошлой системы уже нет, а будущей – еще нет. Именно в этом критическом динамическом состоянии "детерминированного хаоса", где стирается грань между актуальным и потенциальным, частью и целым, простым и сложным, система (а точнее – псевдосистема) "выбирает" путь (аттрактор) своей дальнейшей эволюции и кристаллизуется как "новая" система. Процесс и механизм этой кристаллизации чрезвычайно трудно интерпретировать на теоретическом уровне, поскольку здесь имеет место появление новой системы с новыми системными (эмерджентными) свойствами, появившимися как будто бы ниоткуда [Хакен, 1985].

Важным является то, что в критическом состоянии динамического хаоса система предстает как единое целое (что фиксируется принципом несиловой корреляции квантовых систем, а также *парадоксом Эйнштейна-Подольского-Розена*), все части которого обнаруживают пребывание в "поле" несиловой синхронической корреляции (ср. с принципом синхронности К. Юнга, П. Девиса), *а сама система в этом критическом состоянии имеет тенденцию отдавать предпочтение реагированию на сверхслабые (информационные) воздействия (сигналы) внешней среды.*

Единство системы, пребывающей в критическом состоянии, иллюстрируется таким наблюдением. Как пишут И. Пригожин и И. Стенгерс в книге *"Порядок из хаоса"*, в случае нелинейных химических реакций появляются дальнодействующие корреляции. Частицы, находящиеся на макроскопических расстояниях друг от друга, перестают быть независимыми.

"Отзвуки" локальных событий разносятся по всей системе. Интересно отметить, что такие далекодействующие корреляции появляются в самой точке перехода от равновесного состояния к неравновесному. При этом в равновесном состоянии молекулы ведут себя независимо: каждая из них игнорирует остальные. Такие независимые частицы можно было бы назвать гипнонами ("сомнамбулами"). Каждая из них может быть сколь угодно сложной, но при этом "не замечать" присутствия остальных молекул. Переход в неравновесное состояние пробуждает гипноны и устанавливает когерентность, совершенно чуждую их поведению в равновесных условиях.

В синергетике признается, что именно хаос (критическое состояние) выступает в качестве "клея", который связывает части в единое целое. Общее "координационное поле" хаоса как сущности принципиально множественной должно быть обеспечено неким "нейтральным элементом" как всеобщим координационным началом всего и вся.

С другой стороны, можно утверждать, что данный нейтральный элемент присутствует в хаосе как нечто потенциально-возможное, виртуальное, косвенное, имплицативное (подразумеваемое), как фактор целостности, который экспериментально открыт квантовой физикой. Кроме того, с точки зрения синергетики все многообразие различных структур можно свести к единому началу, к среде, в которой в потенциально-непроявленной, виртуальной форме уже содержатся все возможные для данной среды структуры.

Таким образом, *критическое состояния можно квалифицировать как Целое* (тотальность, критическая переходная фаза развития) – "непричинная" сущность обнаруживается во многих областях жизнедеятельности человека. Принцип единства мира, являющийся философской и естественнонаучной аксиомой, предполагает, что *взаимодействие между любыми двумя объектами осуществляется на уровне их целостности*, когда они "обмениваются бытием".

Такой *обмен неким жизненным принципом*, обеспечивающим витальность любого объекта Вселенной, с точки зрения научного сознания можно понимать как обмен энергией, или некой жизненной субстанцией, наличие которой в принципе доказано наукой. Если в плане религиозного сознания эта универсальная субстанция воплощена в виде таких понятий, как "дух", "энергия чи", "прана", "дао" и т.д., то в философии и науке это "слабые экологические связи", по В. П. Казначееву, которые интегрируют все организмы нашей планеты в единый монолит жизни, формируя "живое вещество" В. И. Вернадского [Казначеев, Спиринов, 1991]. Тут можно привести множество сущностей, относящихся к данному смысловому ряду³¹.

³¹ Это и биологическое (митогенетическое) поле А. Г. Гурвича [Гурвич, 1977], энтелехия Аристотеля, креод (понятие, используемое в теории морфогенеза и органогенеза в качестве определения фактора целостности, направляющего процесс индивидуального развития), морфогенетические поля и "формирующая причинность" Р. Шелдрейка [Sheldrake, 1981, 1988, 1991, 1995, 1996, 2001, 2003, 2005], "семантический волновой геном" П. П. Гаряева [Гаряев, 2004],

Одно из самых замечательных научных открытий нашего века есть то, что человек и космос, едины. В этом отношении интересно явление принципиальной экспериментальной эквивалентности человека и космоса: разрешающая способность приборов, которые используются для исследования космоса является практически такой же, как и у приборов, которые используются для исследования человеческого организма. Указанное обстоятельство отражает метафорическим образом единство микро- и макрокосмоса, ибо здесь, по сути, речь идет про две эмпирично соизмеримые космические бездны – внутреннюю и внешнюю, микро- и

Вселенная как холмный универсуум, по Д. Бому и К. Прибраму [Bohm, 1980], “дуплекссфера” по И.П. Шмелеву [см. Мартынов, 1990, с. 67], а также форма материального объекта В. Н. Пушкина [Пушкин, 1980]. Это и ноосфера В. И. Вернадского, “точка сборки” К. Кастанеды [Кастанеда, 1993], “механизм сборки” Н.Н. Моисеева [Моисеев, 1991], воля А. Шопенгауэра, оргонная энергия В. Райха, психофракта́л Е.А. Донченко [Донченко, 2001], либидо З.Фрейда, спонтанность Дж.Морено, экзистенция, которая является принципиально необъективируемой сущностью. Это и “нейтральный элемент” Б. Рассела (в его рамках стирается грань между материальным и идеальным [Russel, 1957]), “изначальный Х” Г. Гюнтера [см. Янков, 1979, с. 191], “точка Омега” Тейяра де Шардена [Шарден, 1987], универсальное психо-информационное поле, по Д. В. Кандыбе [Кандыба, Кандыба, 1993], “семантическое пространство”, по В. В. Налимову [Налимов, 1989], “пассионарность” Л. М. Гумилева [Гумилев, 1989], “жизненный порыв” А. Бергсона [Бергсон, 1914], коллективное бессознательное и синхроническая несиловая причинная связь К. Юнга [Юнг, 1993], квинтэссенция (пятый интегрирующий элемент древних, как и пятый, пока еще гипотетический, синтезирующий тип фундаментального физического взаимодействия), “космическая симпатия” древнегреческих философов, панацея Парацельса, алхимический философский камень, “Сверхсистемное начало” Н.О. Лосского [Лосский, 1917]. Это и принцип целостного процесса познания В. Дильтея, который утверждал, что человек включается в познание мира всем своим существом, используя все силы своего организма [Dilthey, 1957]. Это также “психический центр” как фокус единства различных способов существования разумного существа, постулируемый Шри Ауробиндо [см. Сатпрем, 1989]. Это и имя (слово) А. Ф. Лосева, утверждающее тотальность бытия, “арену” единства субъекта и объекта, познающего и познаваемого, воспринимающего и воспринимаемого [Лосев, 1990, с. 185]. В материалистической философии это идеальное, которое может и должно быть объяснено в естественнонаучном плане на основе взаимосвязи основных материальных факторов как особое функциональное свойство единства этих факторов [Дубровский, 1983]. Это и *эфир* древних, который существенно возрожден в современных научных теориях. Так, в свое время П. Дирак предсказал существование “невещественных” тел, состоящих из электронов и протонов, а не из атомов химических элементов; при этом данное “невещественное” тело Дирака представляет собой электронное тело, поскольку позитрон, кроме знака заряда, во всем тождественен электрону. То есть, позитрон – это своеобразная “дырка”, возникшая на месте “выдернутого” из эфира электрона, о чем свидетельствует электронно-дырочная жидкость, открытая в 70-х годах XX столетия. В настоящее время выдвинута гипотеза, согласно которой излучение Солнца непрерывно поддерживается аннигиляцией позитрониев П. Дирака. Это и монада Лейбница, который разработал философскую систему, основанную на понятии монады (эволюционирующей единицы сознания: от греч. *Monados* – единица, единое). В “Монадологии” Лейбниц пишет, что монада представляет собой принцип, связывающий физическую и психологическую сферы и именно благодаря монадам вся материя является живой и одушевленной. Монады образуют ряды, постепенно развивающиеся от низшего к высшему. Существует непрерывная цепь бесконечно малых градаций от неорганического вещества до Бога, монады всех монад, подобно тому, как душа является верховной монадой среди монад, составляющих человеческое тело [Лейбниц, 1983]. Здесь монада прямо соотносится с представлением Лейбница о душе. В своем труде “Новые опыты о человеческом разумении автора предустановленной гармонии” Лейбниц пишет: “душа есть некий микрокосм, в котором отчетливые идеи являются представлением Бога, а неотчетливые – представлением Вселенной. Надо признать, что наша склонность признавать идею Божества заложена в человеческой природе... существование духа более достоверно, чем существование чувственных предметов” [см.: Джан, Данн, 1995, с. 62].

макрокосмы. При этом "человеческий организм можно рассматривать как биологический осциллятор, который в иерархическом порядке интегрирует различные уровни биологической организации, проявляет внутреннюю, эндогенную ритмику физиологических процессов, управляемых внешними экологическими и космическими ритмами" [Имилинский, 1986, с. 9].

В одной из своих работ А. Л. Чижевский писал, что "Жизнь в значительно большей степени есть явление космическое, чем земное. Она создана воздействием творческой динамики космоса на инертный материал Земли. Она живет динамикой этих сил, и каждое биение органического пульса согласовано с биением космического сердца – этой грандиозной совокупности туманностей и звезд, Солнца и планет".

В связи с актуальностью фазового нуля-перехода приведем основную идею физической теории живой клетки Гильберта Линга (**теория ассоциации-индукции**), в которой он показывает, что исходным моментом всех биофизических процессов в человеческом организме выступает фазовый переход жидкой, энергетически обедненной воды в состояние связанное, желированное, высокоэнергетическое, структурированное. То есть, энергообеспечение человеческого тела достигается за счет фазовых превращений воды, которая в этом теле Как пишет Денис Уитли к в предисловии к русскому изданию, "Теория ассоциации-индукции Гильберта включает несколько довольно несложных элементов, которые легко поймет любой ученый, давший себе труд ознакомиться с ней, хотя, должен признать, его записи иногда становятся менее прозрачными (по крайней мере, для нас, простых смертных). В них он снова и снова пытается привлечь наше внимание к тому факту, что поверхности – такие, как поверхность белков и многих других полимеров – притягивают воду, которая образует на них или вокруг них многослойную структуру. Возросший дипольный момент молекул воды в таких структурах способствует формированию все новых слоев воды один над другим. По мере удаления от белка силы притяжения неизбежно ослабевают, и слои становятся более хаотичными, переходя, наконец, к состоянию обычной воды. Упорядоченная же вода вблизи поверхности наиболее стабильна и обладает "льдоподобными" свойствами" [Линг, 2008].

Отметим, что *Ноль (Целое, Пустота, ноль-переход)* как граничное, критическое явление может многообразно пониматься, получая воплощение в научных теориях, концепциях в виде явления всевозможных принципиальных нестыковок, парадоксов, присутствуя здесь часто в скрытом виде во многих научных представлениях, экспериментальных данных.

Феномен Целого как ноль-перехода реализуется в **синергетическом принципе бифукационного развития**, которое наблюдается во всех сферах бытия человека и космоса. Так историки признают, что общество в своем развитии проходит этапы, которые можно назвать "критическими точками" – периоды наибольшей концентрации всех противоречий, момент, когда возможен и необходим переход к какому-то новому типу движения, момент, когда осуществляется исторический выбор [Бордюга, Козлов, 1990, с. 57].

Недостаточность логики доказательства иллюстрируется *теоремой о неполноте К. Геделя*, согласно которой в достаточно богатом формализованном языке есть истинные утверждения, которые принципиально невозможно доказать (или опровергнуть) с помощью средств, формализованных в границах этого языка.

Данная теорема в философском смысле была предвосхищена И. Кантом, который в 77 параграфе "*Критики способности суждения*" отмечает недостаточность средств формальной логики для постижения органического целого, поскольку в обычной (формальной) логике частное отличается от всеобщего случайными признаками, а в организме эта связь необходима. Данная необходимость влечет за собой и необходимость "другого рассудка", являющегося не дискурсивной, а интуитивной сущностью, организующей связь частей в органическое единство и выступающей *божественным рассудком*, которому известны прообразы всех вещей.

Таким образом, здесь мы имеем формально-логическое противоречие (апорию), в виде парадоксальности самого логического движения мысли, ибо логика как доказательная сущность покоится на аксиомах логики, обладающих "логическим иммунитетом". Именно поэтому полное логическое обоснование всех без исключения положений любой теории невозможно в рамках данной теории, что приводит к тому, что даже вопрос о реальности нашего мира не может быть положительно решенным в рамках материалистической теории, а тезис материалистической теории об объективном существовании внешнего мира принимается ею в качестве очевидной, а не логически доказуемой истины [Бычко, 1969], когда вопрос о реальности нашего мира не является прерогативой чистой теории [Карнап, 1959]. Поэтому вопрос о реальности нашего мира не входит в прерогативу чистой теории (Р. Карнап), что иллюстрируется словами С. Хокинга, который подчеркивает, что "с точки зрения позитивистской философии, однако, невозможно определить, что является реальным" [Хокинг, 2007, с. 68].

Таким образом, парадоксальность человеческой логики (и традиционной науки, использующей язык этой логики) проявляется и в том, что на уровне теоретического мышления мы не можем ни доказать, ни опровергнуть реальность нашего мира. Как писал В. Гейзенберг, значения всех понятий и слов, которые образуются с помощью взаимодействия между миром и нами самими, не могут быть точно определены, поэтому путем только рационального мышления нельзя прийти к абсолютной истине.

Недостаточность логики доказательства, которая здесь обнаруживается, реализуется в **семантических и онтологических парадоксах**.

Характер семантических парадоксов можно проиллюстрировать парадоксом Б. Рассела о "*Брадобрее*", который демонстрирует суть одного из парадоксов математической теории множества, а также и всех иных известных человечеству парадоксов. Парадокс звучит примерно так:

деревенский брадобрей имеет право брить только тех жителей деревни, которые сами не бреются. Спрашивается, имеет ли он право брить самого себя? Если он будет бриться, то есть если он бреется, то он не имеет право брить самого себя и, таким образом, не будет бриться. Но если же он не будет бриться, то он имеет право брить самого себя. Таким образом, брадобрей и будет и не будет одновременно брить самого себя.

Проблему данного парадокса Б. Рассел полагал в том, что здесь присутствует порочный круг. А. Френкель и И. Бар-Хиллел писали, что все антиномии (логические и семантические) имеют общее свойство, которое грубо и нестрого можно определить как самоприменимость, или самоотносимость [Френкель, Бар-Хиллел, 1966, с. 24].

Таким образом, суть рассмотренного парадокса заключается в том, что жители деревни не имеют право брить, то есть логически определять себя сами, но только брадобрей, нечто внешнее по отношению к ним, может это делать. Однако брадобрей, который определяет жителей деревни, сам житель, и, по условию, не может себя определять. Здесь брадобрей, которого можно уподобить Богу, поставлен в такие условия, когда он и в мире (деревне), и вне его одновременно, когда он абсолютен (вне мира) и одновременно относителен (в мире).

Недостаточность логики определения состоит в том, что логика определения учит, что определить предмет мы можем, только соотнося его с другими предметами; а эти предметы, в свою очередь, также подвергаются данной логической процедуре. Получается, что в семантический объем предмета входят все предметы нашего мира,

Получается, что, говоря о предмете (определяя его), мы, фактически, говорим не о нем, а о других предметах, в логической орбите которого они "вращаются". То есть определить предмет (наш мир) исходя из него самого невозможно. Кроме того, когда мы определяем другие предметы, то все они подвергаются подобной же логической процедуре. Получается, что в логический контекст определяемого предмета входят все без исключения предметы нашего мира, то есть каждый предмет "логически" состоит из всех предметов нашего мира, подобно тому, как писал М. А. Марков, каждая элементарная частица состоит из всех элементарных частиц [Марков, 1976, с. 140].

В данном контексте можно привести философскую сентенцию: определить что-то, значит ограничить данное что-то, а ограничение – это отрицание (С. Н. Булгаков). Поэтому определять человеком себя как "Я" через предметы внешнего мира – значить ограничивать себя и, в конечном итоге, отрицать себя, ибо определить предмет, значит соотносить его с неким множеством предметов, в орбите которых он "вращается", а поэтому отрицать этот предмет во имя утверждения внешнего во отношении к нему множества (класса) предметов, когда определяемый предмет как бы логически "вырождается", утрачивает уникальность и определенность, ибо оказывается, что всё, чем он характеризуется, присуще и некоторым другим

предметам. Отсюда и сам акт определения человеком своего "Я" через соотнесение его с внешними предметами есть отрицание этого "Я" как нечто уникального

Единственно уникальным может быть только Абсолют как нечто неповторимое, запредельное, трансцендентное. Поэтому для того, что бы констатировать уникальность "Я", следует определять "Я" через Абсолют, сравнивая "Я" с Абсолютом.

Однако определить таким образом Абсолют, сравнивая его с нечто внешним по отношению к нему, невозможно. Таким образом, можно говорить о парадоксе "определения неопределяемого", который заключается в том, что мы не можем определить неопределяемое, то есть Абсолютное. Но одновременно не можем не определить его. Если мы скажем, что Бог не определяем нами, то мы уже определяем Его через определение "Бога невозможно определить". Как писал Гегель, "если мы нечто определяем как предел, то мы уже выходим за данный предел".

Данные рассуждения выступают объяснительной базой логико-семантических парадоксов современной науки (*математической теории множеств*), природа которых коренится в попытке соединить несоединимое – часть и целое³².

Таким образом, в семантический объем предмета входят все предметы нашего мира, который в субъективном плане выступает картиной мира, которую сформировал человек в процессе жизни. И если картина мира имеет индивидуальные характеристики, то мы не можем встретить двух абсолютно одинаковых картин. В этом заключается ***вероятностный характер общечеловеческой картины мира***. Касательно вероятностной картины мира можно привести рассуждения А.В.Мартынова, [Мартынов, 1990, с. 69-71], который отмечает, что с каждым знаком (словом) вероятностным образом связано множество значений. Можно говорить об априорной функции распределения смысловых значений знака. Все это может быть представлено функцией распределения таким образом, когда по оси абсцисс отложены ранги смысловых значений, установленные по вероятности их появления, по оси ординат – отложены сами вероятности.

Как пишет В. В. Налимов, из вероятностной модели языка следует, что функция распределения, возникающая при чтении фразы, действует как своеобразный остронаправленный фильтр, позволяющий выделить из смыслового поля слова некую совсем узкую область. Здесь дается представление о континуальности мышления, когда мышлению мы приписываем континуальный характер, а языку как системе знаков – дискретный.

Континуально-вероятностный, резонансный характер мышления имеет место в фактах творческого озарения, связанных с выходом за границы

³² "Учение о множествах лежит вне математики, а быть может, и вне науки вообще..." – академик П.С. Александров (глава отечественной топологической школы).

логического мышления (в рамках которого имеет место осмысление новых идей). Сами же по себе новые знания, как полагает А.В. Мартынов, составляют основу ноосферы В. И. Вернадского, т.е. континуальные потоки знаний находятся вне человека, но не вне человечества.

При этом, как отмечает В. В. Налимов, механизм такого континуального мышления носит *аналоговый характер* в отличие от рефлексивного логического мышления, поэтому механизм глубинного – аналогового – мышления имеет не столько мозговой, сколько общесоматический характер, когда человек в каком-то глубинном смысле мыслит всем телом.

В связи с этим можно сделать вывод, что такое глубинное, континуально-резонансное, вероятностное мышление есть интуитивное мышление человека, а его немозговой характер говорит о том, что оно является иерархически более высоким уровнем мышления, и интуитивная составляющая каждого человека является одновременно составляющей информационного поля планеты, его ноосферы.

И. П. Шмелев уточняет данный вывод, когда пишет, что каждый творческий принцип пребывает в поле сверхмерности, составляет недискретный сверхмерностный континуум и спонтанно отражается, рефлектирует в мыслеформу (идею, программу, алгоритм), которая предстает как дискретное поле очень высокой мерности – как поле информации дуплекс-сферы. Остается добавить, что физическая структура мозга, как и нейрофизиологические импульсы, не формируют психический акт, не порождают мыслительного движения, а лишь отображают уровень развертывания психического акта, протекающего в иной мерностной области: мозг не мыслит, ибо психический процесс вынесен за пределы этого телесного органа [Шмелев, 1974, 1979].

В данной связи, как отмечает А. К. Манеев, представляется удивительно глубокой мысль Гераклита о том, что "*сила мышления находится вне тела*", т. е. что мышление базируется отнюдь не на физиологических отправлениях белковой телесной организации, хотя как информационный процесс, протекающий в организме, связано с функцией мозга – этого наиболее важного блока в системе фазовой перестройки клеточной воды, взаимодействующей с жидкокристаллическим субстратом неспецифических отделов мозга (продолговатого мозга, шишковидной железы), передают информацию в наш биокомпьютер, где осуществляется его расшифровка прежде всего на идеомоторном уровне, а лишь затем на уровне логического осмысления [Манеев, 1980].

Таким образом, как *логика доказательства, так и логика определения выступают недостаточными и контрарными друг по отношению к другу инструментами познания и мышления*. Эта недостаточность компенсируется в объединяющей их *диалектической/триалетической логике*, что можно проиллюстрировать на примере дополнительности как корпускулярных и волновых свойств элементарной частицы, так и дополнительности нервно-психической организации мозга.

Таким образом, *диалектическая логика* (которую в силу ее триадного характера можно назвать и триалетической) *актуализирует феномен Целого*, которое реализуется на уровне синхронизации функций полушарий головного мозга человека, правое из которых отражает мир как единое (это – континуально-полевой аспект Вселенной), левое – как множественное (это – дискретно-вещественный аспект Вселенной), а их синтез приводит к возможности освоения парадоксальной природы *Целого*, в котором совмещаются континуально-линейное и дискретно-линейное, что и порождает логические парадоксы тогда, когда человек стремится *логически* интерпретировать *Целое*. Каждая попытка такой интерпретации приводит к парадоксам, что находит свое воплощение в индийской (буддисткой) логике, где в сфере отношений логических терминов *утверждения* и *отрицания* обнаруживаются *четыре логически равнозначные альтернативы*: либо утверждение; либо отрицание; и то, и другое одновременно; ни то, ни другое. Ю. А. Урманцев использует данную логику для анализа основного вопроса философии, когда можно говорить о четырех альтернативах в плане соотношения категорий субъективного и объективного (материального и идеального). (1) Субъективную реальность как единственно возможную признают солипсисты (йогачары, Брюне, Беркли и др.). (2) Объективную реальность как единственно возможную признают вульгарные материалисты, "научные материалисты", чарваки, Демокрит, Бэкон, Маркс, Энгельс, Ленин и др. (3) Обе эти реальности как несводимые друг к другу, как взаимно паритетные признают дуалисты (саутрантики, картезианцы). (4) Существование обеих реальностей отрицают мадхьямики [Урманцев, 1993].

Принцип четверых альтернатив иллюстрируется одной из *притч о премудром царе Соломоне*, повествующей о том, как к нему пришли супруги, каждый из которых жаловался на другого. Выслушав их по отдельности, Соломон отвечал каждому из них: "ты совершенно прав; ты совершенно права". Данный ответ вызвал удивление одного из приближенных, который заметил: "о премудрый, как же могут быть одновременно правы мужчина и женщина, говорящие противоположные вещи?" На что Соломон ему ответил: "Да, уважаемый, ты совершенно прав"!

В связи с этим отметим, что *развитие человека* в онто- и филогенезе обнаруживает движение от правого полушария (в функциональных рамках которого человек слит с внешней средой и лишен "Я" – нечто самодостаточно-автономного) к левому (реализующим волевое усилие и выступающим механизмом рефлексии, сигнализирующей о наличии принципа осознания человеком самого себя), а от него – к полушарному синтезу, в рамках которого парадоксальным образом соединяется конкретное и абстрактное, многозначная правополушарная и однозначная левополушарная стратегии познания. Это приводит к кристаллизации у человека парадоксального (диалектического, творческого) способа познания и освоения мира, а также генерирует медитативное состояние – самый

совершенный вид жизнедеятельности: в состоянии медитации наблюдается, как свидетельствуют энцефалографические исследования, функциональная синхронизация полушарий, то есть полушария головного мозга человека выступают единым целым [Murphy, Donovan, 1985; David-Orme-Johnson, 1977].

Данный феномен проявляется в *постмодернистском тезисе о том, что наш мир отражается и осваивается человеком в виде дуальных дихотомий, однако не сводится к этим дуальностям, в сущностной основе которых находится нечто третье* – некая промежуточная и нейтральная по отношению к членам дихотомий граничная сущность, выступающая инициатором бытия, а также выражающая сущность Истины как единства противоположностей, что находит свое выражение в феномене *постмодернистского направления в философии* (Жак Деррида, Жан-Франсуа Лиотар, Жак Бодрийяр, Ричард Рорти, Пол Фейерабенд, Рудольф Гаше, Одо Марквард и др.).

В связи с этим *ментально-психическое развитие человека* в плане полушарных стратегий отражения и освоения мира можно понимать как движение от подсознания к сознанию, а от него – к сверх-сознанию (П.В. Симонов). Таким образом, человек как мыслящее существо, как микрокосм развивается и совершенствуется от

1) *правополушарного* психического модуса с его многозначной иррациональной парадоксально-абсурдной стратегией восприятия и постижения реальности к

2) *левополушарному* модусу, характеризующемуся однозначно-рациональной логикой познания мира, а от нее

3) к *полушарному функциональному синтезу*, реализуемому в медитативном состоянии, в котором интегрируются иррациональное и рациональное, когда абсурд и логика примиряются в сфере высшего смысла человеческого бытия.

Таким образом, *развитие мышления* человека реализуется три этапа:

1) на первом мир постигается на основе механизмов *традукции* (мышления по аналогии),

2) на втором – мир познается на основе механизмов абстрактно-логического мышления – *индукции/дедукции*;

3) а на третьем – человек восходит к *инсайту*, интуитивному постижению бытия.

Как видим, развитие мышления идет от

1) *правополушарного* эмоционально-образного, многозначного (позволяющему психизировать мир, воспринимать его как единое эмоциональное целое) к

2) *левополушарному* абстрактно-логическому, однозначному, осуществляющемуся по принципу "или – или" и в его крайнем выражении приводящему человека к дискретному шизоидному мировосприятию, расщепляющему, детализирующему, атомизирующему мир на отдельные

сущности (что может проявляться, например, в развитии *механизма защиты* как от распада, так и от слияния: Сабина Шпильрейн доказывает, что некоторые психически больные люди избегают сексуальных взаимоотношений, поскольку в их представлении данные отношения связаны со страхом распада, поскольку в прикосновении к другому страдающие шизофренией боятся утратить собственную целостность, раствориться в своём партнёре, поэтому больной шизофренией и формирует бред, в котором отбрасывает факт различия полов и заменяет реальные взаимодействия полов – вымышленными отношениями), а от него к

3) творческому парадоксальному диалектическому мышлению, соединяющему право- и левополушарные стратегии познания мира, что имеет место в состоянии функциональной синхронизации полушарий – медитации, соединяющем противоположные когнитивные модусы – часть и целое, простое и сложное, единое и множественное, причину и следствие.

Мышление как способность человека быть *Homo Sapiens* формируется, как полагает Б.Ф. Поршнев, в результате процесса "**сбивки мотивов**" – **соединения противоположных психоэмоциональных состояний**. Процесс антропогенеза при этом должен базироваться на некой парадоксальной ситуации. Согласно антропогенетической теории Б.Ф.Поршнева, предки человека на некой развилке своей эволюции, достигнув статуса видовой автотрофности, соединили в одной пространственно-временной плоскости (на одной территории) два принципиально различных биологических вида – **хищный** и **гуманный**, которые составили некий двувидовой "сплав", то есть существовали совместно в рамках одного племенного сообщества. Гуманный вид при этом, в некотором смысле, служил пищей для хищного вида (что и реализовывало принцип видовой автотрофности).

Данное обстоятельство выражало основной механизм формирования самосознания и мышления у гуманного вида – *Homo sapiens sapiens*. Действие этого механизма заключается в том, что само отношение предка гуманного человека к реальности было, в силу приведенных выше обстоятельств, амбивалентным; и эта двойственность затрагивала наиболее глубинные и витальные основания индивидуального и социального бытия: человек гуманный жил в окружении как гуманных же, так и хищных существ и поэтому воспринимал представителей своего племени как наделенных взаимоисключающими качествами гуманного существа и хищника-суперанимала. От первого сиюминутно можно было ожидать мира и согласия, от второго – смертоносной агрессии.

Данная ситуация обнаружила совмещение двух исключających принципов – принципа цивилизации как лакуны безопасности и принципа смертельной опасности внешней среды, в которую превращалась внутренняя социальная среда под воздействием "страха перед ближним своим".

Как отмечает Б.Ф. Поршнев, это и была та самая первая дипластия, тот страшный абсурд ("Я могу быть убит таким же существом, как и Я!"), который привел к первейшему проблеску гоминизации животного, что и

стало детонатором взрывоподобного становления человека.

В этой связи можно говорить, что парадокс (абсурд) обнаруживает позитивную ценность для развития человека и общества и выступает одним из ключевых социальных феноменов, реализуя высший смысл человеческого бытия.

В отличие от человека, животные не могут долго существовать в ситуации соединения противоположных психофизиологических состояний, что показал И.П.Павлов, исследовав "*экспериментальный невроз животных*", который развивался у собак в серии экспериментов по обучению собак отличать круг от эллипса. Когда условия усложняли благодаря демонстрации на экране метаморфоз, связанных с тем, что эллипс и круг постепенно переходили друг в друга и их различение становилось весьма проблемным, то в результате собаки либо впадали в истерику, либо в ступор.

Человек в данной ситуации может, как писал Гегель, оперировать противоречиями и парадоксами, которыми был испещрен протосоциум. Вся последующая онто- и филогенетическая эволюция человека представляла собой процесс деабсурдизации антропоморфной реальности вместе с развитием форм рационального мышления, "выход к свету", репрессию внутривидовой агрессивности, ее смягчение и превращение в элементы культа и культуры, взращивающей религиозное сознание. Последнее постепенно "нащупало" Высшее Существо, которое наделялось не только всеблагими чертами, но и способностью нести страшную несокрушимую кару для человека. При этом именно дипластия выступала условием и механизмом "восприятия" *Ничто (Высшего Существа)*, которое в силу своей **нейтральной природы** предстает как вседержитель и интегратор всего сущего, как уравнитель и гармонизирующее начало реальности.

В результате в человеке развивалась способность удерживать дипластию, трансформируемую как в особое психофизиологическое состояние, так и в мыслительную деятельность – процесс соединения и дифференциации противоположностей, что требовало наличие сферы идеального (*Ничто*), в которой разрешаются все и всяческие противоречия, в которой мирно соседствуют несовместимые друг с другом сущности, в которой реализуются акты мышления, обнаруживающие независимость от нейронно-вещественных структур человеческого мозга.

Так, некоторые феномены, связанных с заболеванием мозга, гидроцефалией, указывают на то, что **человек мыслит (может мыслить) не мозгом, но полевой формой**, когда этот процесс реализуется на континуально-полевом квантово-фотонном фрактально-голограммном уровне Вселенной – на уровне "волнового лингвистического генома" (П.П. Гаряев), а также на уровне всего тела (Г.Б. Двойрин, В. В. Налимов), в сфере архетипов "коллективного бессознательного" (К.Юнг, П.Девис), "хроник акаши", "универсального информационного поля" Земли и Вселенной..., когда мыслительные процессы осуществляются не мозгом, а некими "полевыми" структурами, а мозг и центральная нервная система выполняют при этом как

бы функцию коммутатора в процессе мышления, о чем и свидетельствует **гидроцефалия** – заболевание мозга, при котором он значительно заполнен водой, что приводит к тяжелым, если не сказать больше, последствиям. Однако случаются феномены поистине чудесные.

Коллектив учёных-медиков под руководством Лионеля Фёйе (Lionel Feuillet), доктора медицины из Средиземноморского университета (*Université de la Méditerranée*) поведал об удивительно тяжёлом случае гидроцефалии. Диагноз был поставлен совершенно случайно и шокировал врачей. Пациент, однако, даже не догадывался о своём заболевании, и оно не мешало вести ему полноценную жизнь. История началась с того, что 44-летний пациент пришёл в больницу с незначительной жалобой на ощущение слабости в ноге. Однако после того как был проведён ряд обследований головного мозга, медики были потрясены. Большая тёмная область – это, фактически, пустота в мозге. Компьютерная томография показала, что у пациента в мозге находятся полости огромного размера, заполненные жидкостью, которые, фактически, замещают собой значительную часть вещества мозга. В данном случае речь идёт о значительно расширившихся желудочках – полостях в головном мозге.

Внутри желудочков мозга находится цереброспинальная жидкость, предохраняющая мозг от механических повреждений. Если её отток нарушается, то это становится причиной заболевания гидроцефалии (известного также как водянка головного мозга). При этом давление жидкости возрастает, что приводит к увеличению объёма желудочков, что сопровождается неврологическими расстройствами, приводящими к разнообразным нарушениям, затрагивающим как мыслительные процессы, так и моторную сферу. Одно из таких нарушений – слабость конечностей, которую и почувствовал вышеупомянутый гражданин.

Интересно, что при многих патологиях, связанных с малой массой головного мозга, значительных нарушений не бывает. Это связано с тем, что при такой массе не происходит существенных изменений структуры мозга. В данном случае масса вещества мозга мала, но структурные деформации просто внушительные. Сам факт, что человек с такой аномалией жив (не говоря уже о неплохом состоянии здоровья), можно назвать чудом. Однако данный случай оказался прямо фантастическим: у пациента мозг "практически отсутствует".

При гидроцефальном синдроме есть очевидная зависимость: чем больше расширены желудочки, тем сильнее нарушения. Однако эта история удивительна тем, что заметных вторичных патологий в данном случае не обнаружено. Как говорят медики, при такой степени развития заболевания должны значительно страдать умственные способности. Как показали тесты, у отмеченного больного коэффициент общего интеллекта – IQ – равен 75, вербального – 84, невербального – 70. Это действительно не очень большие значения, однако в целом они выше нижней границы нормы, совпадающей, как правило, со значением 70.

При этом заболевание никоим образом не сказалось на социальной адаптации этого человека: у него есть семья, двое детей, и он занимает должность гражданского служащего. Но ещё более интересно то, что после завершения курса лечения пациент выздоровел, хотя повторные сканирования не показали никакого уменьшения объёма полостей мозга. Этот человек проходил лечение от гидроцефалии в возрасте 6 месяцев, а затем повторное – в 14 лет. Однако после этого гидроцефалия продолжала прогрессировать, не нанеся вреда развитию нервной системы (http://gizmodo.ru/2007/07/24/okazyvaetsja_zhit_bez_mozgovtozhe_mozhno/).

Приведенные данные подтверждают мнение **Н.П.Бехтеревой** (академика РАН и РАМН) о том, что "мысль существует отдельно от мозга, а он только улавливает ее из пространства и считывает". Лауреат Государственных премий СССР профессор, хирург **Войно-Ясенецкий** (архиепископ Лука), сравнивал мозг с телефонной станцией, которая получает и отправляет сведения.

Академик, заведующий нейрохирургическим отделом РНПЦ неврологии и нейрохирургии, нейрохирург **А.Ф. Сменянович** за 47 лет практики провел операции на мозге почти у 9000 пациентов: "Самое удивительное, что у сознания нет места в теле, а связь мозга и мысли – вообще тайна дремучая. Владеет ею, вероятно, Творец". Нобелевский лауреат по физиологии и медицине Джон Эклс также полагал, что мозг не генерирует мысли, а лишь воспринимает их из внешнего пространства. Ему вторит славянский гений **Никола Тесла**: "Мой мозг только приемное устройство. В космическом пространстве существует некое ядро, откуда мы черпаем знания, силы, вдохновение. Я не проник в тайны этого ядра, но знаю, что оно существует".

(5)

Эксперименты П.П.Гаряева согласуются с результатами, полученными китайским ученым: **Цзян Каньчжень** еще в 80-е годы XX ст. создал физическое устройство, которое благодаря электромагнитному резонансу "считывает" информацию из ДНК одного живого объекта и направляет ее на другой живой объект. В одном из экспериментов экспериментатор действовал электромагнитным полем дыни на проросшие семена огурцов. Выросшие растения имели вкус донора – дыни, а биохимический анализ показал, что в их ДНК имели место соответствующие изменения, которые передавались из поколения в поколение. В другом опыте ЭМ полем арахиса обработали побеги подсолнуха. После этого у последнего изменилась форма семян, и им частично передались вкусовые качества арахиса. Далее ученый от растений переходит к животным (при этом методика остается той же): сначала Цзян Каньчжень обработал биоэлектромагнитным полем утки 500 куриных яиц. Вылупилось 480 цыплят, у которых были зафиксированы

следующие изменения: у 25 % на лапках появились перепонки; у 80 – была плоская утиная форма головы; в 90 – изменилось размещение глаз.

Подобным же образом были получены цыплята, покрытые шерстью, а также имели место и другие необычные феномены (*Jiang Kanzen. 1981 – The method to change organism's heredity's and the device to transmit iological information. Soviet Union Patent № 1828665; <http://re-tech.narod.ru/homo/gen/chkanchn.htm>*)³³.

Другой исследователь, Н. Л. Лупичев, описал эксперименты на одноклеточных организмах (бактериях, лимфоцитах) которые объективно доказывают, что химические вещества действуют на биологические объекты не только при молекулярном контакте, но и дистанционно – антеннами в экранирующих камерах из разных материалов [Лупичев, 1990].

Как пишет Н. Л. Лупичев, анализируя **феномены дальнего действия и гомеопатии**, в мире существуют феномены передачи информации, заключенной в веществе, при помощи волн, то есть на полевом уровне, соотносящемся с функциями правого полушария головного мозга человека. Большое число экспериментальных данных показывают, что воздействие может быть передано на расстояние с помощью световых волн, радиоволн, теплового излучения, звуковых волн. Для этого достаточно, например, к источнику света (нити накала лампы) подключить ампулу с медикаментом. Такие эксперименты показывают, что энерго-информационное воздействие материи переносится электромагнитным излучением, не меняя известных его

³³ Вот, что пишут Тихоплавы о данном феномене: еще более 30 лет назад доктором Ю. В. Цзян Каньчженом из Хабаровска была опубликована работа "*Теория управления полями*", которая мгновенно привлекла внимание отдела науки ЦК КПСС и тут же была засекречена. Суть работы, как это стало известно уже в эпоху гласности, состояла в следующем. Доктор Каньчжен экспериментально установил, что ДНК – этот генетический материал – существует в двух формах: пассивной (в виде ДНК) и активной (в виде электромагнитного поля). Первая форма сохраняет генетический код и обеспечивает стабильность организма, а вторая в состоянии его изменить путем воздействия на него биоэлектрическими сигналами. Вывод, сделанный доктором Каньчженом, был таков: "ДНК – это просто "кассета" с записью информации, а ее материальным носителем являются биоэлектрические сигналы" [Петров, 2001, с. 39]. Исследователь из Хабаровска в подвале своего дома оборудовал лабораторию для проведения экспериментов. Он создал установку, в которой с помощью так называемой "био-СВЧ-связи" информация с одного живого объекта переносилась на другой объект. Например, воздействие биополем утки на куриные яйца привело к тому, что у вылупившихся цыплят на лапках появились перепонки и изменились глаза. Переноса на человека информацию с молодых зеленых проростков различных пищевых растений, доктор существенно улучшал состояние здоровья пациента, в частности, состояние его иммунной системы. Воздействуя собственным биополем на своего больного отца, доктор добился улучшения здоровья и омоложения отца. Стоит отметить, что работы доктора Каньчжена, которые явились первой серьезной пробойной в идеологии ортодоксальных ученых, защищены патентами. Однако только благодаря перестройке они стали известны широкой научной общественности. Так, в 1990 году после доклада доктора Каньчжена на семинаре в Новосибирском институте клинической и экспериментальной медицины, директором которого в то время был академик В. П. Казначеев, приняли решение создать специальную лабораторию "биоСВЧ-связи", привлечь специалистов различного уровня и проложить уникальные исследования. Очень интенсивные исследовательские работы в этом направлении уже шли в Москве. Например, за последние 10 лет группе ученых под руководством академика П. П. Гаряева удалось получить уникальные результаты экспериментальных исследований и выйти на разработку теории волнового генома [Тихоплавы, 2003, с. 124-125].

свойств. Можно предположить, что сигнал от вещества идет сверхслабый, модулируя сигнал-носитель. Если соединить проводником лекарство и ампулу с водой, то увидим, что вода приобретает новые качества и действует на человека как лекарство, с которым была связь. Кроме воды можно использовать любые вещества, но лучше всего заряжаются спирт, сахар, воск (а также масляные краски художников, особенно те краски, которые изготовлены по особым рецептам). Поскольку все неживые структуры являются относительно стабильными, такой заряд сохраняется в течение многих лет, если нет аналогичных взаимодействий. При этом живые объекты в силу своей динамичности, как правило, являются преобразователями энергии.

Из вышеизложенного следует, что отмеченные взаимодействия схожи с обменом зарядами, подобно электростатическим. Если в результате таких взаимодействий происходит структурирование молекулярного уровня носителя, но тогда взаимодействие должно иметь пороговый характер, а это не подтверждается экспериментами, что приводит к выводу о *волновой природе взаимодействий в природе*.

Дистанционные взаимодействия материальных объектов без массопереноса обладают многими основными свойствами электромагнитных волн классической теории, свойствами волн-частиц квантовой механики, а также свойствами, не имеющими аналогов. Поскольку человек сам является источником энергии, в том числе ее высших форм, можно предположить, что человек может заряжать специфической энергией любой объект.

Например, художник, пишущий картину, *заряжает* ее полотно своей энергией. Следовательно, можно использовать этот заряд для лечения больных или для "наведения порчи" – для этого нужно слайд картины спроецировать на экран из алюминия, а электроды, идущие от экрана, приложить к необходимым точкам акупунктуры больного [Луничев, 1990]³⁴. При этом в процессе еды обнаруживается эффект сенситивных фаз (в частности, парадоксальной фазы психики, поскольку здесь наблюдается переход от состояния голода к состоянию насыщения пищей, обнаруживающий нейтральную переходную, то есть сензитивную, фазу), то есть повышенной чувствительности к действию слабых раздражителей. Повторим, что отмеченный эффект объясняется феноменом перехода из одного состояния в другое, когда организм функционально как бы "повисает в воздухе". Так, например, при чихании человек переходит из состояния относительного возбуждения к состоянию расслабления и здесь он оказывается открытым действию внушения. Именно поэтому была выработана традиция желать человеку доброе здоровье в момент и после чихания.

³⁴ Подобным же образом используется колдовской метод приворотных средств. Данное средство может быть, например, в виде хлеба, который "заряжается" определенным желанием. Потом данный хлеб крошится в еду объекту колдовского влияния.

В целом, еще со времен В.И. Вернадского ученые обнаружили феномен дистанционных межклеточных взаимодействий и детерминированные ими "зеркальный" цитопатический эффект [Казначеев, Спирин, 1991, с. 82-90], который свидетельствует об универсальном родстве форм живого вещества как единого монолита жизни. Как пишет В.П. Казначеев в книге *"Космопланетарный феномен человека"* [Казначеев, Спирин, 1991, с. 114], данные биофизических экспериментов позволяют допустить, что наряду с известной белково-нуклеиновой формой существует также и полевая форма организации живого вещества, и сочетание этих двух (возможно и больше) форм и есть, по-видимому, феноменом планетарного живого вещества³⁵.

³⁵ В. П. Казначеева: "В каждой клетке сосуществует белково-нуклеиновое и полевое вещество. ...Наши работы показывают, что клеточные культуры это, по существу, клеточные цивилизации. Каждая клетка обладает своим клеточным интеллектом" [Казначеев, 1997, с. 13].

А. А. Силин: "Согласно голографическому принципу, не только гаметы (половые клетки. – Прим. авт.), но и любая отдельная клетка организма несет в себе целостное представление этого организма аналогично осколку голограммы... Одно из чудес: гигантский разрыв между ограниченной информационной емкостью гамет (половых клеток) организма и гигантским объемом информации, необходимым для превращения зародыша во взрослую особь. Другими словами, гаметы не способны исполнять роль "голограммы" взрослого организма. Откуда же берется недостающий и подавляющий по величине объем информации? ...Гаметы содержат, по-видимому, лишь стартовую информацию, необходимую для инициирования развития эмбриона. Дальнейшее его формирование во взрослый организм осуществляется путем поэтапного ввода дополнительной информации из информационного отображения" [Силин, 1999, с. 16, 15]. При этом, информационные отображения существуют, по А.А. Силину, в Информационном Поле Земли.

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Библер В. С. Мышление как творчество / В.С. Библер. – М.: Политиздат, 1975. – 399 с.

Бор Н. Избранные научные труды в 2-х томах / Н. Бор. – М.: Наука, 1970. – Т. 1. – 583 с.; т. 2. – 675 с.

Брагина Н.Н. Функциональные асимметрии человека / Н.Н. Брагина, Т.А. Доброхотова. – М.: Медицина, 1988. – 288 с.

Бруно Д. Диалоги / Д. Бруно. – М.: Госполитиздат, 1949. – 552 с.

Васильев Л.С. Проблемы генезиса китайской мысли (формирование основ мировоззрения и менталитета). – М.: Наука, 1989. – 307 с.

Витгенштейн Л. Логико-философский трактат. – М.: Изд. Иностранной литературы, 1958. – 134 с.

Вознюк О.В. Концепція цілісності як основа філософського синтезу знань / О. В. Вознюк. – Житомир : Рута-Волинь, 2005. – 388 с. <http://eprints.zu.edu.ua/19921/>

Вознюк А. В. Манипуляция женщиной в современном мире и как с этим бороться (теория влияния, философские, психологические и антропологические основания полового диморфизма). – Житомир, 2006. – 204 с. <http://eprints.zu.edu.ua/21740/>

Вознюк О.В. Цільові орієнтири розвитку особистості у системі освіти: інтегративний підхід: монографія / О.В. Вознюк, О.А. Дубасенюк. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2009. – 684 с. <http://eprints.zu.edu.ua/4073/>

Вознюк А.В. Философские основания педагогической аксиоматики: монография / А.В. Вознюк, А.А. Дубасенюк. – Житомир, Изд. ЖГУ им. И.Франко, 2011. – 564 с. <http://eprints.zu.edu.ua/5167/>

Вознюк О.В. Педагогічна синергетика: генеза, теорія і практика : монографія. – Житомир: Вид-во ЖДУ імені Івана Франка, 2012. – 708 с. <http://eprints.zu.edu.ua/9067/>

Вознюк А.В. Педагогическая синергетика: монография. – Житомир: Изд-во ЖГУ им. И. Франко, 2012. – 812 с. <http://eprints.zu.edu.ua/9545/>

Вознюк А.В. Интегральная концепция соматического и духовного здоровья личности: монография. – Житомир: Изд-во ЖГУ им. И. Франко, 2013. – 716 с. <http://eprints.zu.edu.ua/10049/>

Вознюк О.В. Розвиток особистості педагога в умовах цивілізаційних змін: теорія і практика : монографія. – Житомир: Вид-во ЖДУ імені Івана Франка, 2013. – 608 с. <http://eprints.zu.edu.ua/12948/>

Вознюк О.В. Нова парадигма моделювання та розвитку історико-педагогічного процесу: монографія. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014 – 550 с. <http://eprints.zu.edu.ua/16366/>

Вознюк А.В. Концепция личности как трансцендентальной сущности в трудах А.В. Вознюка // Рыбалка В. В Теории личности в отечественной философии, психологии и педагогике: Пособие. – Житомир Изд-во ГУ им. И. Франко, 2015. – С. 679-698. <http://eprints.zu.edu.ua/20492/>

Вознюк А. В. Основные аспекты теории успеха (главы из книги "Как возможен синтез знаний") : монография. – Житомир: Изд-во ЖГУ им. И. Франко, 2016. – 272 с. <http://eprints.zu.edu.ua/21735/>

Вознюк А. В. Как возможен синтез знаний: монография. – Житомир: Изд-во ЖГУ им. И. Франко, 2016. – 878 с. <http://eprints.zu.edu.ua/21842/>

Вознюк А. В. Педагогическая парадоксология: аксиоматический, теоретический, прикладной аспекты : монография. – Житомир: Рута, 2016. – 622 с. <http://www.klex.ru/l4c>

Вознюк А.В. Аксиоматика здоровья: монография. – Житомир, 2017. – 119 с. <http://www.klex.ru/lgn>

Вознюк А.В. Новая парадигма дошкольного образования: монография. – Житомир, 2017. – 254 с. <http://www.klex.ru/lvr>

Вознюк А.В. Время как субъективно-объективный феномен: междисциплинарные рубежи исследования. – Житомир, 2017. – 140 с. <http://eprints.zu.edu.ua/25634/>

Вознюк А.В. Новая парадигма содержания образования: Монография. – Житомир, 2017. – 156 с. <http://www.klex.ru/m4v>

Вознюк А.В. Философские, естественнонаучные, психолого-педагогические алгоритмы эстетического творчества. – Житомир, 2017. – 77 с. <http://www.klex.ru/mcr>

Вознюк А.В. Ценности современной цивилизации: аксиологические основания Homo sapiens: монография. – Житомир, 2017. – 142 с. <http://www.klex.ru/meg>

Вознюк А.В. Фундаментальные смыслы человеческой жизни и методики их реализации. – Житомир, 2017. – 106 с. <http://www.klex.ru/mmy>

Вознюк А.В. Философский, психологический и сакральный смыслы системного кризиса человеческой цивилизации: монография. – Житомир, 2017. – 197 с. <http://www.klex.ru/mq4>

Вознюк А.В. Постнеклассические основания религии: монография. – Житомир, 2017. – 450 с. <http://www.klex.ru/mqr>

Вознюк А.В. Универсальная модель психотерапии: монография. – Житомир, 2017. – 145 с. <http://eprints.zu.edu.ua/25669/>

Вознюк А.В. Общая теория влияния как методология управления и педагогика жизненных фактов: монография. – Житомир, 2017. – 1828 с. <http://www.klex.ru/n3v> <http://www.klex.ru/n3w>

Вознюк А.В. Язык как дом бытия, картина мира и инструмент мышления человека: монография. – Житомир, 2017. – 252 с. <http://www.klex.ru/n99>

Вознюк А.В Главные аспекты общей теории влияния: монография. – Житомир: LAP, 2017. – 116 с. <http://www.klex.ru/nc7>

Вознюк А. В. Эталонные общественные системы гармоничного развития человека : монография. – Житомир, 2017. – 446 с. <http://www.klex.ru/nd3>

Вознюк А.В. Системные, физические и биологические истоки социальной иерархии, власти и агрессивности : монография. – Житомир, 2017. – 188 с. <http://www.klex.ru/nhc>

Вознюк А.В. Концентрированная мудрость человеческой цивилизации. – Житомир, 2017. – 550 с. <http://eprints.zu.edu.ua/25794/>

Вознюк А.В. Универсальная модель микро- и макроэкономических феноменов : монография. – Житомир: Lambert publishing press, 2017. – 170 с. <http://www.klex.ru/ntn>

Вознюк А.В. Педагогическая аксиоматика как теоретическая педагогика: монография. – Житомир : Вид-во Євенок О. О., 2017. – 444 с. <http://eprints.zu.edu.ua/26220/>

Вознюк А.В. Универсальный метод терапии онкологических и иных болезней: монография. – Житомир, 2017. – 140 с. <http://www.klex.ru/obt>

Вознюк А.В. Анатомия зла. – Житомир, 2018. – 174 с. <http://www.klex.ru/o9u>

Гаряев П.П. Волновой генетический код / П.П. Горяев. – Москва : Институт Проблем Управления РАН, 1997. – 108 с

Гаряев П.П. Волновой геном / П.П. Горяев. – М. : Изд. "Общественная польза", 1994. – 280 с.

Горелов И.Н. Разговор с компьютером: Психолингвистический аспект проблемы / И.Н. Горелов. – М.: Наука, 1987. – 256 с.

Грановская Р.М., Никольская И.М. Защита личности: Психологические механизмы. – СПб.: Знание, Свет, 1999. – 352 с.

Деглин В.Л. Лекции по функциональной асимметрии мозга человека / В.Л. Деглин. – Амстердам – Киев: Изд. АПУ, 1996. – 151 с.

Дорфман Л.Я. Основные направления исследований креативности в науке и искусстве / Л.Я. Дорфман, Г. В. Ковалева // Вопросы психологии. – 1999. – № 2. – С. 101-106.

Иваницкий А.М. Главная загадка природы: как на основе работы мозга возникают субъективные переживания / А.М. Иваницкий // Психологический журнал – 1999. – № 3. – Том 20. – С. 93–104.

Иваницкий А.М. Синтез информации в ключевых отделах коры как основа субъективных переживаний / А.М. Иваницкий // Журнал высшей нервной деятельности. – 1997. – Т. 47. – Вып. 2. – С. 209–225.

Ишмуратов А.Т. О паранепротиворечивой логике. Синтаксические и семантические исследования неэкстенциональных логик / А.Т. Ишмуратов, А.С. Карпенко. – М.: Наука, 1989.

Казначеев В.П. Космопланетарный феномен человека : проблемы комплексного исследования / В.П. Казначеев, Е.А. Спирин. – Новосибирск : Наука, 1991. – 304 с.

Капра Ф. Дао физики. – СПб.: Орис, 1994. – 304 с.

Князева Е.Н. Синергетика как направление универсализма в современном научном знании // Синергетика, философия, культура. – М.: Изд-во РАГС, 2001. – С. 9-19.

Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник / Н.И. Кондаков. – М.: Наука, 1975. – 719 с.

Леви В.Л. Искусство быть собой. – Изд. обновл. – М.: Знание, 1991. – 256 с.

Литература Древнего Востока. Иран, Индия, Китай: (Тексты).– М.: Изд-во МГУ, 1984,– 350с.

Лосев А.Ф. Философия имени / А.Ф. Лосев. – М.: Изд. МГУ, 1990. – 269 с.

Лукьянец В.С. Постмодернистское мышление – мышление XXI века? / В.С. Лук'янец // Totallogy. Постнекласичні дослідження. – К.: ЦГО НАН України, 1996. – С. 239–257.

Магнитов С.Н. Бинарная амбивалентность как кризис мирового дуализма // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.24278, 15.02.2018

Марков М. А. О природе материи. – М.: Наука, 1976. – 216 с.

Налимов В.В. Возможно ли учение о человеке в единой теории знания / В.В. Налимов // Человек в системе наук. – М.: Наука, 1989. – С. 82–91.

Павленко А.П. Бытие у своего порога / А.П. Павленко // Человек. – 1993. – № 5. – С. 21–48.

Петров М.К. Самосознание и научное творчество / Петров М.К. – Ростов-на-Дону: Изд. РГУ, 1992. – 220 с.

Рубинштейн С.Л. Проблемы общей психологии / С.Л Рубинштейн. – М.: Педагогика, 1973. – 427 с.

Свядоц А. М. Неврозы / А. М. Свядоц. – М.: Медицина, 1982. – 368 с.

Смирнов В. А. Многомерные логики // Логические исследования. Вып. 2. – М., 1993. – С. 34-45.

Сорина Г.Ф. Логика в системе культуры / Г.Ф. Сорина, В.С. Меськов // Вопросы философии – 1996. – № 2. – С. 93–103.

Сорокин П. А. Человек, цивилизация, общество. – М.: Политиздат, 1992. – 543 с.

Сухотин А. К. Парадоксы науки. – М.: Молодая гвардия, 1978. – 240 с.

Торчинов Е. А. О психологических аспектах учения Праджняпарамиты // Психологические аспекты буддизма. – Новосибирск: Наука, 1986. – С. 47-69.

Уилсон А.Р. Квантовая психология / А.Р. Уилсон. – К.: Янус, 1999. – 224 с.

Уилсон Роберт А.. Психология эволюции. / Пер. с англ. под ред. Я. Невструева. – Киев: Янус, 1998. – 304 с.

Украинцев Б.С. Самоуправляемые системы и причинность / Б.С. Украинцев. – М.: Мысль, 1972. – 383 с.

Уорф Б. Отношение норм поведения и мышления к языку / Б. Уорф // Новое в лингвистике, вып. 1. – М.: Наука, 1960. – С. 141–155.

Урманцев Ю.А. О формах постижения бытия / Ю. А. Урманцев // Вопросы философии. – 1993. – № 4. – С. 89–105.

Франкл В. Человек в поисках смысла / В. Франкл. – М.: Прогресс, 1990. – 368 с.

Хакен Г. Информация и самоорганизация: Макроскопический подход к сложным системам / Пер. с англ. / Хакен Г. – М.: Мир, 1991. – 240 с.

Хакен Г. Синергетика : Иерархии неустойчивостей в самоорганизующихся системах и устройствах : Пер. с англ. / Г. Хакен. – М. : Мир, 1985. – 423 с.

Церетели С. Б. Диалектическая логика. – Тбилиси: Мецниереба, 1971. – 468 с.

Цехмистро И.З. Холистическая философия науки: Учебное пособие / И.З. Цехмистро. – Сумы: Изд. "Университетская книга", 2002. – 364 с.

Шляхин Г.Г. Аналитическое и синтетическое / Г.Г. Шляхин // Логика и онтология. – М.: Наука, 1978. – С. 174–207.

Эфроимсон В. П. Генетика гениальности. – М.: Тайдекс Ко, 2002. – 376 с.

Эфроимсон В. П.. Гениальность и генетика. – М.: Русский мир, 1998. – 544 с.

Эфроимсон В. П.. Педагогическая генетика. – М.: Тайдекс Ко, 2003. – 240 с.

Эфроимсон В. П. Генетика этики и эстетики. – М.: Тайдекс Ко, 2004. – 304 с.

Югай Г.А. Философские проблемы теоретической биологии / Г.А. Югай. – М.: Мысль, 1976. – 247 с.

Янков М. Материя и информация / М. Янков. – М.: Прогресс, 1979. – 336 с.

Bateson G. Mind and Nature. E. P. Dutton / G. Bateson. – N. Y., 1979. – 356 p.

Blanshard B. The Nature of Thought / B. Blanshard. – N. Y., 1941, vol. 2. – P. 261.

Dewey J. Experience and Nature / J. Dewey. – N. Y., 1958. – 445 p.

Murphy M. Contemporary meditation research / M. Murphy, S. Dobovan. – San Francisco, Esalen Institute Press, 1985. – P. 34–40.

Orme-Johnson David and Farrow John (eds.) Scientific Research on the Transcendental Meditation Program. – N. Y.: MLU Press, 1977. – P. 187–207.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

Вознюк Александр Васильевич

**КОМПЕНСИРУЮЩИЙ
ФЕНОМЕН ПОЗНАНИЯ КАК ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЙ
ГНОСЕОЛОГИЧЕСКИЙ ПОСТУЛАТ**

Монография

Пізнання як основоположний феномен людини і суспільства виступає ключовою характеристикою нашої цивілізації. Всі процеси, що перебігають в її сфері, так чи інакше пов'язані з пізнанням. Пізнанням пронизані всі форми людської активності, в Біблії навіть шлюбний акт визначається як пізнання. У монографії на основі системного міждисциплінарного дослідження репрезентується фундаментальний постулат пізнання, що виражає положення про компенсуючий характер пізнання, мислення, а також антропологічної реальності.

Cognition as the fundamental phenomenon of man and society is a key characteristic of our civilization. All the processes taking place in its the sphere are somehow connected with cognition. Cognition permeates all forms of human activity, in the Bible, even the act of copulation is called cognition. On the basis of systemic interdisciplinary research, the fundamental postulate of cognition is outlined, expressing the statement about the compensating character of cognition, thinking, and anthropological reality.

Технічний редактор
Коректор, комп'ютерний набір

О.В.Вознюк (alexvoz@ukr.net)
В.В. Вознюк (alexvoz@ukr.net)

Надруковано з оригінал-макету автора

Підписано до друку 17.02.18. Папір офсетний.
Гарнітура Times New Roman. Друк різнографічний.
Ум. друк. арк. 9,1. Обл. вид. арк. 9,2. Наклад 300. Зам. 14
